Aus der Kieferchirurgischen Abteilung des
Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin
Direktor: Professor Dr. Dr. Herbert Harnisch

ÜBER DIE BÖSARTIGEN PRIMÄR-TUMOREN UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DES KIEFER- UND MUNDHÖHLENBEREICHES

(Beobachtungen an 5.307 Fällen im Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin während der Jahre 1956 - 1964)

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Inge Kluger geb. Pilz
aus Berlin-Lichtenberg

1968

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552710_0011

Aus der Kieferchirurgischen Abteilung des Städtischen
Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin
Direktor: Prof. Dr. Dr. Herbert Harnisch

Über die bösartigen Primär-Tumoren unter besonderer Berücksichtigung des Kiefer - und Mundhöhlenbereiches

(Beobachtungen an 5.3o7 Fällen im Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin während der Jahre 1956 - 1964)

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der zahnmedizinischen Doktorwürde
an der
Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
der Zahnärztin Inge Kluger, geb Pilz
aus Berlin-Lichtenberg

Dekan: Prof. Dr. med. Hans Wolfgang Spier

Referent: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Herbert Harnisch

Korreferent: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Rudolf Stellmach

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 8. 5. 1968

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Meiner Mutter,
meinem Mann.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. EINLEITUNG	1
II. EIGENE UNTERSUCHUNGEN	11
A. Spezielle Untersuchungen über die bösartigen Tumoren der Kiefer u. Mundhöhle des Berliner Rudolf- Virchow Krankenhauses vom 1.1.1956 bis zum 31.12.1964	11
1. Organverteilung	12
2. Geschlechterverteilung	12
3. Altersverteilung	13
4. Stadieneinteilung nach dem TNM- System	19
5. Zahl der überlebenden Patienten	27
6. Zahl der verstorbenen Patienten	28
7. Überlebenszeit unter Berücksichtigung der angewandten Therapie, aufgeführt für die einzelnen Organe	29
8. Zusammenstellung	53
B. Allgemeine Untersuchungen über die bösartigen Tumoren des Berliner Rudolf- Virchow Krankenhauses vom 1.1.1956 bis zum 31.12.1964	69
1. Gesamtzahl der Fälle	69
2. Zahl der überlebenden Patienten	7o
3. Zahl der verstorbenen Patienten	71
4. Altersverteilung	72
5. Organverteilung	81
6. Übersicht über die noch lebenden Patienten	89
7. Geheilte Patienten	9o
8. Überlebenszeit unter Berücksichtigung der angewandten Therapie, aufgeführt für die einzelnen Organe	92
III. AUSWERTUNG	14o
IV. DISKUSSION	143
V. ZUSAMMENFASSUNG	15o
VI. LITERATURVERZEICHNIS	153

I. EINLEITUNG

Neben den mannigfaltigen Erkrankungen des menschlichen Organismus zählen die bösartigen Geschwülste zu den am meisten gefürchteten. Seit Jahrtausenden bekannt - nach BIENENGRÄBER findet die "Krebsgeschwulst" bereits vor etwa 3500 Jahren im altägyptischen "Papyrus Ebers" ihre Erwähnung - ist der Krebs auch heute noch eines der größten Probleme der medizinischen Wissenschaft.

Schon HIPPOKRATES unterschied zwischen allen möglichen nicht heilenden Geschwüren, die er als "karkinos" bezeichnete, und bösartigen Geschwülsten - "karkinoma" -. GALEN leitet die Entstehung der Bezeichnung Krebs davon ab, daß beim Brustkrebs die geschwollenen Adern den Füßen eines Krebses ähnlich sind. Nach GALEN erzeugt die schwarze Galle die Krebse. Über ein Jahrtausend behielt diese Lehre ihre Gültigkeit.

HUNTER, BICHAT und LAENNEC definieren die Geschwulst an der Wende des 18. zum 19. Jahrhundert als Produkt der Tätigkeit des Organismus, der ihre Ernährung und ihr Wachstum ermögliche und dem sie auch strukturell vergleichbar sei.

Die zellularpathologische Erfassung durch MUELLER (1838) und VIRCHOW (1863) bildete einen weiteren Schritt zur Erkenntnis der Geschwülste.

Mit der Gründung von Krebsgesellschaften (1802 - London "Society for Investigating the Nature and Cure of Cancer", 1892 - Frankreich "Ligue contre le Cancer", 1913 - USA "American Society for the Control of Cancer" in New York) begann eine neue Entwicklung in der Krebsforschung und Krebsbekämpfung. Unter Zusammenschluß aller nationalen Krebsgesellschaften in der "Unio Internationalis contra

Cancrum" erhofft man auf gemeinsamer Basis die Zusammenhänge um die Entstehung der bösartigen Neubildungen eines Tages aufklären zu können.

Das Wesen der malignen Tumoren ist durch den Stand der heutigen Forschung weitgehend erhellt.
Die bösartige Neubildung zeichnet sich durch dauernde Vermehrung ihrer Zellen aus, die von allen regelnden Einflüssen des Organismus unabhängig ist. Sie ist ein selbständiges, nicht organisch in den Körper eingefügtes Gebilde und nur in ihrer Ernährung von ihm abhängig. Das schrankenlose Wachstum der bösartigen Geschwülste beruht auf der besonderen Vitalität und gleichzeitigen Bedürfnislosigkeit der Krebszellen hinsichtlich ihres Stoffwechsels. Sie beziehen ihre Energie nicht allein aus der oxydativen Atmung, sondern auf biologisch primitivere Weise durch Gärungsstoffwechsel (STEIN).

Die Kriterien der Malignität sind zu finden in der Wachstumsart, die infiltrierend oder destruierend sein kann, in der Fähigkeit, Metastasen und Rezidive zu setzen, und durch Abgabe von Stoffwechselprodukten in das Blut zu einer allgemeinen Vergiftung zu führen.
Als ein wichtiges Merkmal der Bösartigkeit gilt der Reichtum an Kernteilungen und pathologischen Mitosen.

Die Einteilung der Malignome erfolgt nach ihrer Gewebebeschaffenheit in
1. Sarkome = Geschwülste der Binde - und Stützgewebe;
2. Carcinome = epitheliale Gechwülste
3. Mischgeschwülste (HAMPERL).

Sarkome - sie entlehnen ihren Nahmen aus dem Griechischen (Sarx = Fleisch) - bestehen aus wuchernden bösartigen Zellen, die von Kapillaren umgeben werden.. Sie besitzen

kein bindegewebiges Stroma. Ihre Konsistenz ist daher sehr weich und fischfleischartig.
Die Sarkome werden nach ihrer Formbesonderheit in Fibrosarkome, Myxosarkome, Liposarkome, Myosarkome, Hämangioendotheliome und Retothelsarkome eingeteilt (HAMPERL).
Die Metastasierung erfolgt bevorzugt hämatogen, wobei die Absiedelung als erste Station oft die Lungen erreicht.

Carcinome oder Krebse sind maligne Tumoren, die sich vom Ekto - oder Entoderm herleiten. Ihr wesentlicher Bestandteil ist das wuchernde Epithel, das sich vom normalen Epithel mehr oder weniger in der Zellatypie und Zellpolymorphie unterscheidet.
Das ernährende, gefäßführende Bindegewebe ist bei den einzelnen Carcinomformen verschieden reichlich entwickelt. Verhalten sich die Anteile Epithel zu Stroma wie 1 zu 1, spricht man von einem "Carcinoma simplex oder solidum", überwiegen die wuchernden Epithelzellen bei nur sehr spärlich entwickeltem Stroma, so liegt ein "medulläres Carcinom" vor. Als "Carcinoma scirrhosum" werden die Geschwülste bezeichnet, die ein stark entwickeltes bindegewebiges Gerüst mit einem geringen tumorhaft wuchernden Epithel besitzen.
Die von der Epidermis oder den Schleimhäuten ausgehenden Plattenepithelcarcinome werden von den Adenocarcinomen unterschieden, die ihren Ausgang von den zylinderzelligen Schleimhäuten oder von drüsigen inneren Organen nehmen.
Die Ausbreitung der Carcinome erfolgt in der Regel auf lymphogenem Wege (STEIN).

Mischgeschwülste sind Tumoren, die sich aus verschiedenen, geschwulstmäßig gewucherten Gewebsarten zusammensetzen. Sie gehen von embryonalen Zellen aus.Bekannt sind das

Adenosarkom der Niere, das maligne embryonale Teratom und Carcinosarkome (HAMPERL).

Eine besondere Beachtung verdient das Häufigkeitsverhältnis zwischen Carcinom und Sarkom.
Die Sarkome umfassen etwa 8% der bösartigen Geschwülste, während die Carcinome 92% der malignen Tumoren liefern. Wie VIERORDT (1908) feststellte, machen aber die Binde- und Stützgewebe 82,5% der gesamten Körpermasse aus, die epithelialen Gebilde jedoch nur 17,5%.
Nach BAUER muß der Unterschied für die Pathogenese der bösartigen Neubildungen bei dieser umgekehrten Proportionalität kausal von großer Bedeutung sein. BAUER weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß die 8% Sarkome den Geweben entstammen, die in der Tiefe des Körpers von der Außenwelt und ihren Giften weitgehend geschützt sind, während die Carcinome von Geweben ausgehen, die als Haut die Außenflächen und als Parenchymepithelien die Innenflächen des Organismus begrenzen und somit der steten Berührung der Außenwelt und ihrer Noxen ausgesetzt sind.

Über das auslösende Moment, das zur Entstehung der Malignome führt, kann man letzten Endes noch keine Aussage machen. Verschiedene Einflüsse, seien sie chemischer oder physikalischer Natur, oder auf belebte Agentien und körpereigene Stoffe zurückzuführen, in Verbindung mit einer gewissen Geschwulstdisposition, kommen in Betracht.

Auf die Bedeutung äußerer Einflüsse für die Entstehung von Geschwülsten wurde zuerst in der Reiztheorie von VIRCHOW hingewiesen. Er fand, daß Tumoren dort auftraten, wo unter der Einwirkung chronischer Reize eine Zell - und Gewebeschädigung auftrat, die gewissermaßen eine Geschwulstanlage schuf. Die dabei auftretende ständige Regeneration der Zellen spielt eine beträchtliche Rolle in der Genese, da es dadurch zu Mutationen und Entdif-

ferenzierung der Einzelzelle kommen kann.

Die Mutationstheorie der Krebsentstehung wird von BAUER vertreten. Sie beruht auf der Annahme einer mutativen (durch Erbsprung bedingten) Änderung der Zelleigenschaft eines Körpergewebes, die in der neuen Zellrasse der Geschwulst mit entsprechender biologischer Eigenart in Erscheinung tritt (zit.n. SCHMITT).

Die Kenntnisse von der Regulation des Zellwachstums sind bis heute noch sehr gering. Nach STEIN vermutet man den Ort der Teilungsregulation der Zelle im chromosomalen DNS- Molekül und benennt diesen hypothetischen Ort Duplikant. Es ist bekannt, daß dieses Molekül für die vererbbaren Eigenschaften einer Zelle verantwortlich ist, daß es andererseits durch vielfältige Einflüsse, insbesondere durch Strahlenwirkung, chemische Agentien und auch Viren irreversibel geschädigt werden kann. So wäre es nach STEIN denkbar, daß durch eine der genannten Einwirkungen ein Defekt an den chromosomalen Duplikanten einer Zelle entstünde. Die Folge wäre eine der allgemeinen Steuerung nicht mehr unterliegende, ungezügelte Zellteilung mit der Entstehung eines bösartigen Tumors.

Die von BÜCHNER und GRUNDMANN entwickelte Theorie über die Cancerisierung basiert ebenfalls auf der Vorstellung einer irreversiblen Störung der zelleigenen Wachstumsregler.

Für eine Reihe von krebserzeugenden Faktoren, die unter der Sammelbezeichnung "Cancerogene" zusammengefaßt werden, wurde eine direkte Wirkung auf die "Gene" wahrscheinlich gemacht. Diesbezügliche Untersuchungen über die Wirkung chemischer Cancerogene wurden von BOYLANDT und GREEN, MAGEE und FABER durchgeführt, über den Einfluß ionisierender Strahlen von HEMS, LOHMANN und RIEBECKE. Für die virusbedingte Carcinogenese wird von GRAFFI und DANNENBERG ein ähnlicher Mechanismus angenommen.

Um eine maligne Entartung der Zellen auszulösen, bedarf es nach DRUCKREY einer "Summation der cancerogenen Noxen", nach deren erreichtem, kritischem Wert der bösartige Tumor manifest wird.

Als ätiologische Faktoren beim Vorgang der Cancerisierung sind exogene Noxen in Form der sogenannten Berufskrebse bewiesen. Ebenfalls werden für die starke Zunahme der Lungen- und Bronchialkarzinome exogene Faktoren verantwortlich gemacht (DOLL und HILL, HUEPER, DRUCKREY).

Vielfach wurde die Frage nach einem Krebserreger erhoben. 1911 fand ROUS, daß Tumoren bei Säugetieren durch Zellextrakte übertragbar waren. Er injizierte Hühnern den zellfreien Extrakt eines Sarkoms und konnte damit sehr schnell das Wachstum einer bösartigen Geschwulst hervorrufen, das durch die Wirkung eines virusähnlichen Faktors entstand, der im zellfreien Extrakt enthalten war.
Das Virus dieses ROUS-Sarkoms konnte elektronenmikroskopisch sichtbar gemacht werden.
Zunächst konnte eine Reihe von Geschwulstviren nur beim Tier nachgewiesen werden (STEWARD und GROSS, GRAFFI, GEORGII), vereinzelt gelang es dann, beim Menschen Viren in Geschwülsten nachzuweisen (TOOLAN). Es ist aber keineswegs nachgewiesen, ob es sich dabei um geschwulstauslösende Viren handelt (BÜNGELER und DONTENWILL).

Neben äußeren Faktoren kommen endogene in Form von Hormonen in Betracht. BUTENANDT und DANNENBERG gingen dabei von der Tatsache aus, daß eine Reihe körpereigener Stoffe, Sterine und Steroide, eine ähnliche chemische Struktur wie karzinogene Kohlenwasserstoffe (z. B. Methylcholanthren) aufweisen.
Bekannt für die Entstehung bösartiger Tumoren sind Gewebswucherungen, die man als Praecancerosen zusammenfaßt. MIESCHER unterscheidet obligate und fakultative Praecancerosen. Zu den ersteren rechnet er diejenigen

Erkrankungen oder Gewebsveränderungen, die regelmäßig oder in einem hohen Prozentsatz Vorläufer einer bösartigen Neubildung sind (Xeroderma pigmentosum, Polyposis intestini, Bowensche Dermatose).
Bei der verrukösen Leukoplakie, die für die bösartigen Neubildungen des Kiefer und Mundhöhlenbereiches von besonderem Interesse ist, kann nach MIESCHER eine maligne Entartung mit Wahrscheinlichkeit von 2o bis 1oo% erwartet werden.
Unter die fakultativen Praecancerosen werden die Erkrankungen eingereiht, die die Carcinogenese begünstigen. Es sind dies entzündliche Vorgänge an der Haut (Lupus, Narben, Fisteln), chronische Magengeschwüre, Lebercirrhose und hyperplastische oder proliferative Vorgänge im Bereich endokrin gesteuerter Organe.
Da man sich über die Ursache der Krebsentstehung bisher nur auf Hypothesen stützen kann, steht das Bestreben nach einer möglichst frühzeitigen Erkennung und Verbesserung der Therapiemöglichkeiten heute im Vordergrund.
Für die Frühdiagnose stehen der Medizin neben den herkömmlichen Untersuchungsmethoden die Fortschritte der heutigen Technik vielfältig zur Verfügung.
Über Verbesserungen der Resultate in der Röntgendiagnostik mittels Fernsehverstärkung in Kombination mit Röntgenkinematographie berichtet WULFF.
Große Bedeutung in der Tumordiagnostik haben Radioisotope gewonnen. Besonders das erstmals von CASSON (1952) angegebene Verfahren der Szintigraphie hat zur Verbesserung dieser Methode beigetragen. Der Nachweis und die Lokalisation von Tumoren und Metastasen mit Hilfe radioaktiver Isotope ist insofern bedeutungsvoll, als auch Geschwülste, die sich auf anderem Wege schwer zu erkennen geben, sichtbar gemacht werden können (SCHEER, SCHUMACHER).

Durch die Verbesserung der Frühdiagnose bei cytologischen Abstrich- Untersuchungen beim Genitalkarzinom der Frau konnte die Erfolgsziffer der Behandlung gesteigert und die Zahl der Sterbefälle an dieser Krebsart bemerkenswert herabgesetzt werden (GRAEBER).

Trotz der verbesserten Diagnosestellung werden maligne Tumoren in einem frühen Erkrankungsstadium viel zu selten erkannt, da oft zwischen Krankheitsbeginn und dem Auftreten der ersten Krankheitszeichen eine mehr oder minder lange symptomfreie Latenzperiode liegt (GULEKE).

Die Therapie der bösartigen Geschwülste richtet sich nach der jeweiligen Situation des Tumors und ihres Trägers. Neben der Operation stellt die Strahlenbehandlung das wichtigste Therapieverfahren maligner Tumoren dar, oft werden Operation und Bestrahlung kombiniert zur Anwendung gebracht. Als weiterer therapeutischer Faktor wurde die Chemotherapie und Hormontherapie bei Malignomen entwickelt.

Bei der Behandlung bösartiger Geschwülste ist das Ergebnis selten ein absolutes.

Man spricht bereits von klinischer Heilung, wenn der Kranke 3 bzw. 5 Jahre nach abgeschlossener Therapie noch frei von Rezidiven und Metastasen ist (3 bzw. 5 Jahresheilung). Das Auftreten von Spätrezidiven nach mehr als 1o Jahren beweist, wie relativ solch Ergebnisse sind (SCHMITT).

In einer Arbeit aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Göttingen kommt KALLENBACH zu der Feststellung, daß in den letzten 3o Jahren trotz der Fortschritte in der Technik und erweiterten Indikationsstellung keine wesentliche Verbesserung der Heilerfolge (gemessen am Prozentsatz der Fünfjahres-Heilungen) erreicht werden konnte. Von 1912 bis 1931 wurden in der Göttinger Klinik bei 28,3% aller behandelten Krebsfälle Fünfjahres-

heilungen erzielt. 1960 wurden von BAUER und GEISSENDÖRFER 20 bis 30% Fünfjahresheilungen angegeben (zit.n. DOMAGK und HACKMANN).

In der vorliegenden Arbeit soll eine Übersicht über die bösartigen Primärtumoren des Berliner Rudolf- Virchow Krankenhauses der Jahre 1956 bis 1964 gegeben werden. In diesen Jahrgängen wurden 5.307 verwertbare Fälle gefunden. Die Untersuchungen wurden unter besonderer Berücksichtigung der primären Tumoren der Kiefer und Mundhöhle durchgeführt.
Das Krankengut wurde aus der Fürsorgestation des Berliner Rudolf- Virchow Krankenhauses ermittelt und umfaßt alle der dort erfaßten Fälle.
Es sei besonders darauf hingewiesen, daß darin auch alle Fälle, die nur palliativ oder symptomatisch behandelt wurden, sowie Pflegefälle, enthalten sind.
Bei der Auswertung des Krankengutes wurden folgende Fragen berücksichtigt:
In welcher Häufigkeit treten bösartige Neubildungen der Kiefer und Mundhöhle im Verhältnis zu anderen Organen auf;
wie erfolgt die Verteilung auf Alter und Geschlecht;
welche Heilungserfolge ergeben sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Therapien;
wie ist die Prognose der Malignome der Kiefer und Mundhöhle im Vergleich mit anderen Organen?

Auf die Untersuchung der Metastasenentwicklung und Rezidivbildung wurde im vorliegenden Krankengut verzichtet.

"Die Beziehung der primär malignen Tumoren zu den secundär malignen Tumoren unter besonderer Berücksichtigung des Kiefer- Gesichtsbereiches" wurde von

Ingrid SCHATTE in einer Arbeit aus der Abteilung für Kiefer- und Gesichtschirurgie des Rudolf- Virchow Krankenhauses von Berlin dargestellt.

II. EIGENE UNTERSUCHUNGEN

Im städtischen Rudolf- Virchow Krankenhaus Berlin wurden vom 1. 1. 1956 bis zum 31.12. 1964 in 5.3o7 Fällen bösartige Gewächse diagnostiziert bzw. einer Therapie zugeführt.
Zur Ermittlung der Überlebenszeit wurde der Zeitraum vom Monat der Erstuntersuchung bzw. des ersten Eingriffs bis zum August 1965 bei Lebenden und Exitus bei Verstorbenen festgelegt.

Auf die einzelnen Fachgebiete verteilen sich die Fälle wie folgt:

Zahn- Mund- u. Kieferkrankheiten	327	6,1%
Hals- Nase- Ohren	3o2	5,7%
Dermatologie	129	2,4%
Lungenkrankheiten	843	15,9%
Gynäkologie	1983	37,4%
Urologie	342	6,4%
Innere Medizin	1177	22,1%
Neurologie	8	o,2%
Sarkome	196	3,8%
	53o7	1oo,o%

Bei den Z-M-K und H-N-O = Fällen sind die Sarkome mit erfaßt. Die Restlichen wurden unabhängig von den einzelnen Fachgebieten aufgeführt. Die auf das Fachgebiet der Chirurgie entfallenden Fälle sind aus topographischen Gründen in den Gebieten der Lungenkrankheiten und Innere Medizin enthalten.

A. Spezielle Untersuchungen über die bösartigen Tumoren der Kiefer und Mundhöhle des Berliner Rudolf- Virchow Krankenhauses vom 1. 1. 1956 bis zum 31. 12. 1964

Die Organe der Kiefer und Mundhöhle sind an der Gesamtza der bösartigen Erkrankungen in vorliegender Arbeit mit 327 Fällen, das sind 6,1%, beteiligt.

1. Organverteilung:

Mit 24,8 % war die Zunge am häufigsten von bösartigen Neubildungen befallen. Es folgen der Oberkiefer mit 22,1 %, der Unterkiefer mit 14 %. In 41 Fällen fanden sich Neoplasien der Lippen, davon entfielen auf die Oberlippe 9 Fälle = 2,7 %, auf die Unterlippe 32 Fälle = 9,8 %. Mit 9,2 % waren die Wangenschleimhaut und mit 9,8 % die Speicheldrüsen beteiligt. Die niedrigste Zahl der Erkrankungen wurde im Bereich des Mundbodens mit 7,6 % der Fälle festgestellt.

Tabelle I: Organ- und Geschlechterverteilung

Organ	männlich		weiblich		insgesamt	
Oberkiefer	43	13,2%	29	8,9%	72	22,1%
Unterkiefer	37	11,3%	9	2,7%	46	14,o%
Mundboden	2o	6,1%	5	1,5%	25	7,6%
Wange	16	4,9%	14	4,3%	3o	9,2%
Oberlippe	4	1,2%	5	1,5%	9	2,7%
Unterlippe	29	8,9%	3	o,9%	32	9,8%
Zunge	53	16,2%	28	8,6%	81	24,8%
Speicheldrüsen	18	5,5%	14	4,3%	32	9,8%
	22o	66,9%	1o7	33,1%	327	1oo,o%

2. Geschlechterverteilung:

In dem oben angegebenen Zeitraum erkrankten 66,9 % männliche und 33,1 % weibliche Patienten an einer bösartigen Neubildung der Kiefer und Mundhöhle. Mit Ausnahme der Oberlippe, wo nur ein Fall mehr zu verzeichnen war, wurde das männliche Geschlecht häufiger befallen als das weibliche. Während die Differenz für die Organe Wange, Oberlippe und Speicheldrüsen nur gering

war, wurde festgestellt, daß bei Männern der Unterkiefer und Mundboden 4 mal, die Unterlippe fast 1o mal und die Zunge doppelt so häufig befallen war als bei Frauen. Die genaue Verteilung zeigt Tabelle I.

3. Altersverteilung:

Wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich ist, konnte ein Ansteigen der malignen Tumoren mit zunehmendem Alter verzeichnet werden. Die meisten Fälle fanden sich vom 5. bis 7. Lebensjahrzehnt, wobei die Spitze der Erkrankungen zwischen dem 6o. und 65. Lebensjahr lag.

Tabelle II: Altersverteilung

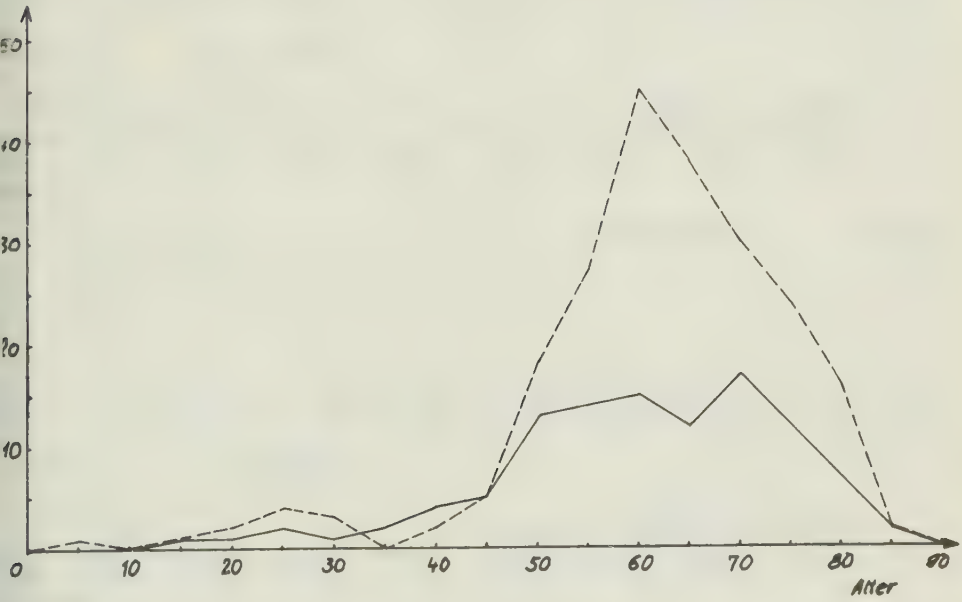
Alter	männlich		weiblich		insgesamt	
5- 9	1	o,3%	o	o,o%	1	o,3%
1o-14	o	o,o%	o	o,o%	o	o,o%
15-19	1	o,3%	1	o,3%	2	o,6%
2o-24	2	o,6%	1	o,3%	3	o,9%
25-29	4	1,2%	2	o,6%	6	1,8%
3o-34	3	o,9%	1	o,3%	4	1,2%
35-39	o	o,o%	2	o,6%	2	o,6%
4o-44	2	o,6%	4	1,2%	6	1,8%
45-49	5	1,5%	5	1,5%	1o	3,1%
5o-54	18	5,5%	13	4,o%	31	9,5%
55-59	27	8,3%	14	4,3%	41	12,6%
6o-64	45	13,8%	15	4,6%	6o	18,4%
65-69	38	11,7%	12	3,7%	5o	15,4%
7o-74	3o	9,2%	17	5,2%	47	14,4%
75-79	24	7,3%	12	3,7%	36	11,o%
8o-84	16	4,9%	7	2,1%	23	7,6%
85-9o	2	o,6%	2	o,6%	4	1,2%
	22o	66,9%	1o7	33,1%	327	1oo,o%

Die Malignome des Oberkiefers, Unterkiefers, der Wangen, Zunge und Speicheldrüsen traten bei beiden Geschlechtern vereinzelt schon sehr frühzeitig auf, während die des Mundbodens und der Lippen einen durchschnittlichen Krankheitsbeginn vom 4o. Lebensjahr an zeigten.
Ein Maximum lag beim männlichen Geschlecht für alle Organe mit Ausnahme der Speicheldrüsen, wo das 55. und 7o. Lebensjahr am häufigsten war, zwischen 6o und 65 Jahren. Für Oberlippe und Speicheldrüsen wurden bei Frauen die meisten Erkrankungen im 5o. bzw. 6o. Lebensjahr festgestellt, die übrigen Organe hatten eine Spitze zwischen 6o und 75 Jahren.
Die Abbildungen 1 bis 8 zeigen die hier gewonnenen Werte für die einzelnen Organe.

Gesamtzahl der Kiefer- und Mundhöhlenfälle

Abb. 1

männlich = 220 Fälle
weiblich = 107 Fälle



Alters- u. Geschlechterverteilung bei Beginn der Erkrankung

Abb. 1a Oberkiefer

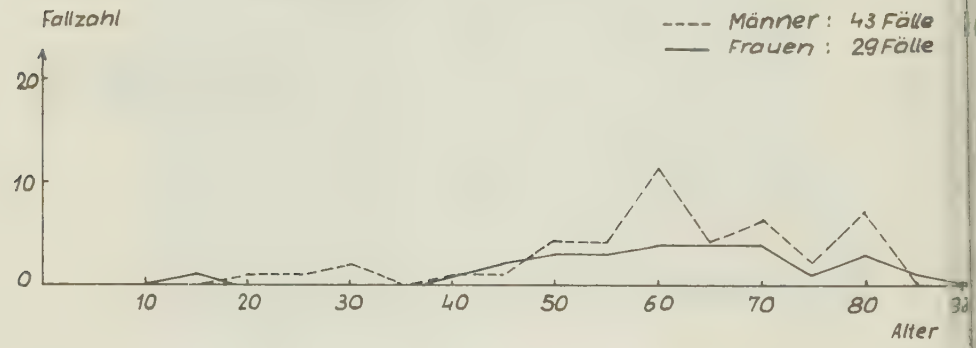


Abb. 2 Unterkiefer

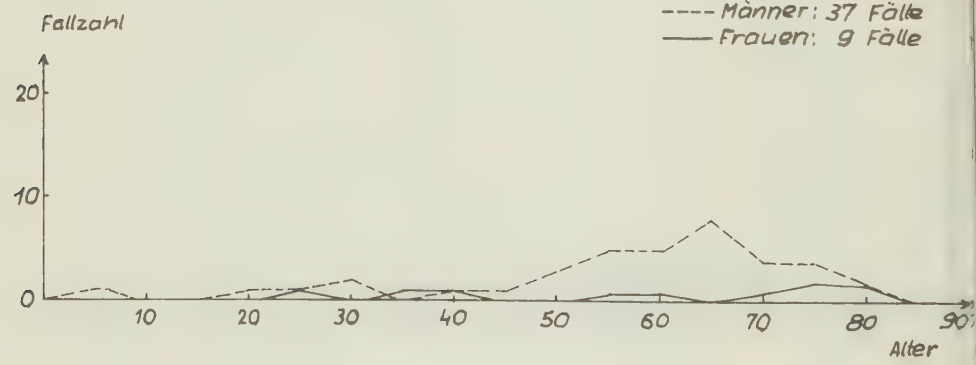


Abb. 3 Mundboden

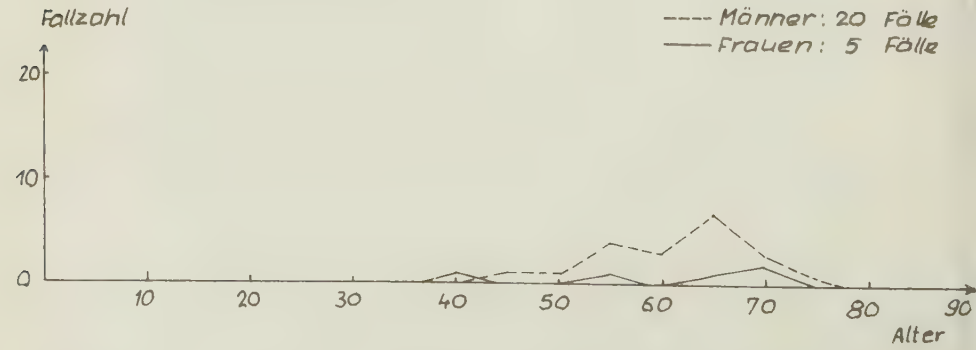


Abb. 4 Wange

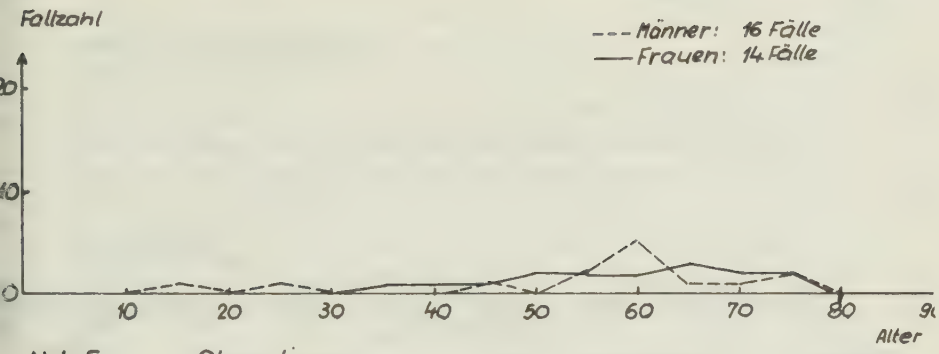


Abb. 5 Oberlippe

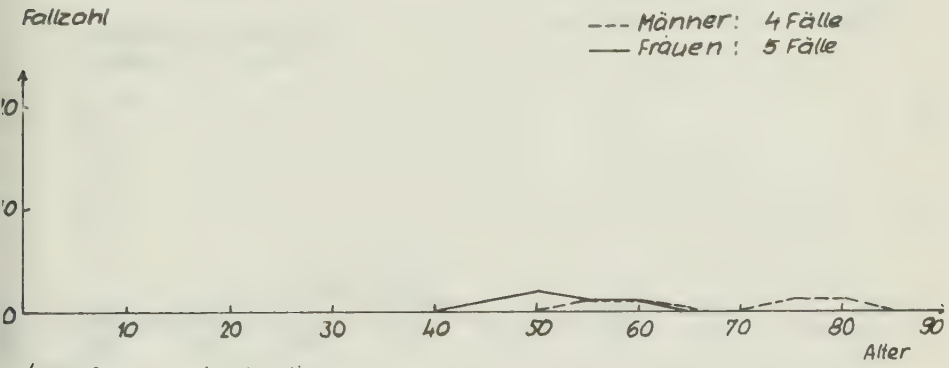


Abb. 6 Unterlippe

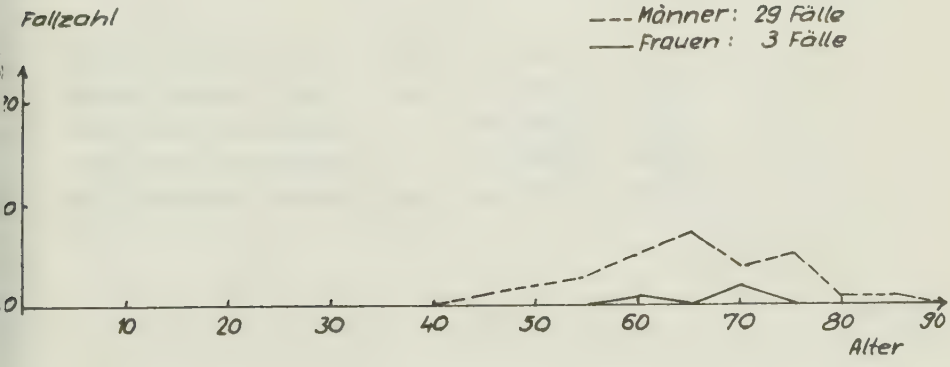


Abb. 7 Zunge

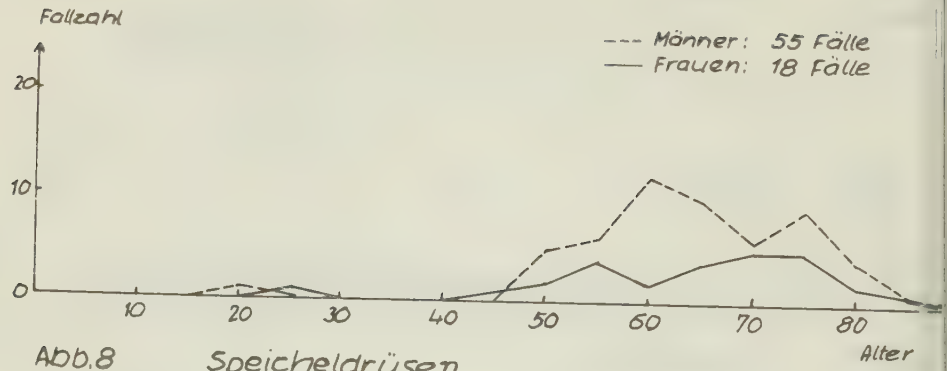
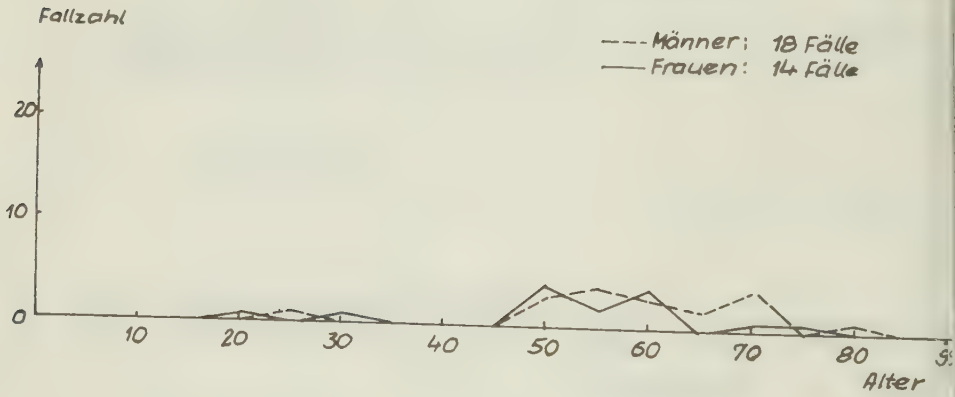


Abb. 8 Speicheldrüsen



4. Stadieneinteilung nach dem TNM-System:

Bei einer Stadieneinteilung nach dem TNM-System wurden für die Organe der Kiefer und Mundhöhle folgende in den Tabellen III bisX festgelegten Werte ermittelt:

Tabelle III:

Oberkiefer: 72 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei: 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	25	18	44	-	4	4	7	7	14	8	4	12	3	3	6
$T_{1-2}N$	6	4	1o	1	1	2	1	-	1	3	4	7	1	-	1
$T_{1-2}M$	2	1	3	1	1	2	-	-	-	2	1	3	-	-	-
T_3N_o	3	3	6	-	-	-	-	-	-	2	3	5	1	-	1
T_3N	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
T_4N_o	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1
T_4N	4	-	4	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	2
T_4M	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 8 Fälle 11,2%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 15 Fälle 2o,8%
verstorben an Malignom = 31 Fälle 43,o%
verstorben interkurrent = 13 Fälle 18,1%

In 5 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle IV:

Unterkiefer: 46 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	23	7	3o	2	3	5	11	1	12	4	4	8	3	-	3
$T_{1-2}N$	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
$T_{1-2}M$	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
T_3N_o	9	-	9	-	-	-	-	-	-	6	-	6	3	-	3
T_3N	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-
T_3M	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 5 Fälle 1o,9%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 12 Fälle 26,1%
verstorben an Malignom = 19 Fälle 41,3%
verstorben interkurrent = 7 Fälle 15,2%

In 3 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle V:

Mundboden: 25 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	11	3	14	1	-	1	-	1	2	3	1	4	-	-	-
$T_{1-2}N$	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
$T_{1-2}M$	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
T_3N_o	3	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	-	1
T_3N	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1
T_4N_o	2	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1
T_4N	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 1 Fall 4,0%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 2 Fälle 8,0%
verstorben an Malignom = 9 Fälle 36,0%
verstorben interkurrent = 5 Fälle 20,0%

In 8 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle VI:

Wange: 3o Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	1o	9	19	2	3	5	4	2	6	4	3	7	-	1	1
$T_{1-2}N$	1	3	4	-	1	1	1	-	1	-	1	1	-	-	-
$T_{1-2}M$	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1
T_3N_o	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-
T_3N	2	-	2	-	-	-	1	-	1	2	-	2	-	-	-
T_3M	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 6 Fälle 2o,o%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 7 Fälle 23,3%
verstorben an Malignom = 14 Fälle 46,6%
verstorben interkurrent = 2 Fälle 6,7%

In einem der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle VII:

Oberlippe: 9 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	1	5	6	-	2	2	1	2	3	-	-	-	-	1	1
$T_{1-2}N$	2	-	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
T_3N	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 3 Fälle 33,3%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 4 Fälle 44,5%
verstorben an Malignom = o Fälle o,o%
verstorben interkurrent = 1 Fall 11,1%

In einem der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle VIII:

Unterlippe: 32 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	22	1	23	1	-	1	6	-	6	1	-	1	4	-	4
$T_{1-2}N$	5	1	6	1	-	1	2	-	2	1	-	1	1	-	1
T_3N_o	1	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-
T_3M	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 2 Fälle 6,3%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 8 Fälle 25,0%
verstorben an Malignom = 5 Fälle 15,6%
verstorben interkurrent = 5 Fälle 15,6%

In 12 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle IX:

Zunge : 81 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	27	16	43	3	1	4	6	3	9	16	9	25	1	3	4
$T_{1-2}N$	7	3	1o	1	1	2	1	1	2	4	1	5	1	-	1
$T_{1-2}M$	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
T_3N_o	5	2	7	-	-	-	-	-	-	2	2	4	2	-	2
T_3N	8	2	1o	-	-	-	-	-	-	5	2	7	3	-	3
T_3M	1	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
T_4N	2	2	4	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	1	1
T_4M	2	1	3	-	-	-	-	-	-	2	1	3	-	-	-

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 7 Fälle 8,6%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 11 Fälle 13,6%
verstorben an Malignom = 47 Fälle 58,o%
verstorben interkurrent = 13 Fälle 16,o%

In 3 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

Tabelle X:

Speicheldrüsen: 32 Fälle

Stad.	Fallzahl			rezidivfrei 3 Jahre			5 Jahre			+ an Ca			+ interkur.		
	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges
$T_{1-2}N_o$	7	13	2o	2	2	4	3	5	8	1	2	3	1	1	2
$T_{1-2}N$	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
$T_{1-2}M$	3	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1
T_3N_o	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
T_3N	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
T_3M	1	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-
T_4M	5	-	5	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-

Rezidivfreiheit über 3 Jahre = 6 Fälle 18,8%
Rezidivfreiheit über 5 Jahre = 8 Fälle 25,o%
verstorben an Malignom = 12 Fälle 37,5%
verstorben interkurrent = 4 Fälle 12,5%

In 2 der noch lebenden Fälle liegt die Rezidivfreiheit unter 3 Jahren.

5. Zahl der überlebenden Patienten:

Tabelle XI: Organ- und Geschlechterverteilung der überlebenden Patienten

	männlich		weiblich		insgesamt	
Oberkiefer	16	11,4%	12	8,6%	28	2o,o%
Unterkiefer	17	12,1%	3	2,1%	2o	14,2%
Mundboden	7	5,o%	4	2,9%	11	7,9%
Wange	6	4,3%	8	5,7%	14	1o,o%
Oberlippe	4	2,9%	4	2,9%	8	5,8%
Unterlippe	2o	14,3%	2	1,4%	22	15,7%
Zunge	15	1o,7%	7	5,o%	22	15,7%
Speicheldrüsen	6	3,o%	1o	7,1%	16	11,4%
	91	65,o%	5o	35,o%	141	1oo,o%

Tabelle XII: 5 Jahresheilung; Organ- und Geschlechterverteilung

	männlich		weiblich		insgesamt	
Oberkiefer	9	13,o%	7	1o,2%	16	23,2%
Unterkiefer	12	17,4%	1	1,4%	13	18,8%
Mundboden	-	o,o%	1	1,4%	1	1,4%
Wange	4	5,8%	3	4,4%	7	1o,2%
Oberlippe	2	2,9%	1	1,4%	3	4,3%
Unterlippe	8	11,7%	-	o,o%	8	11,7%
Zunge	9	13,o%	4	5,8%	13	18,8%
Speicheldrüsen	4	5,8%	4	5,8%	8	11,6%
	48	69,6%	21	3o,4%	69	1oo,o%

Von insgesamt 327 Erkrankungen wurde in 69 Fällen eine 5 Jahresheilung erreicht, das sind 21 % . Auf das männliche Geschlecht entfielen dabei 14,7% gegenüber 6,3% Frauen. Mit 4,9% lag für die Tumoren des Oberkiefers

die Heilquote am höchsten, die niedrigsten Therapieerfolge weisen die Tumoren des Mundbodens mit o,3% auf. Aus Tabelle XII ist die genaue Verteilung ersichtlich.

6. Zahl der verstorbenen Patienten:

Die Sterblichkeit betrug mit 187 Fällen 57 %. Sie lag bei Männern mit 69,o% aller Sterbefälle um ça 2/3 höher als bei Frauen (siehe Tabelle XIII).

Tabelle XIII: Organ- und Geschlechterverteilung der verstorbenen Patienten

	männlich		weiblich		insgesamt	
Oberkiefer	27	14,5%	17	9,1%	44	23,6%
Unterkiefer	2o	1o.8%	6	3,2%	26	14,o%
Mundboden	13	6,9%	1	o,5%	14	7,5%
Wange	1o	5,3%	6	3,2%	16	8,5%
Oberlippe	-	o,o%	1	o,5%	1	o,5%
Unterlippe	9	4,8%	1	o,5%	1o	5,3%
Zunge	38	2o,3%	22	11,8%	6o	32,1%
Speicheldrüsen	12	6,4%	4	2,1%	16	8,5%
	129	69,o%	59	31,o%	187	1oo,o%

7. Überlebenszeit unter Berücksichtigung der angewandten Therapie, aufgeführt für die einzelnen Organe:

Zeichenerklärung:

a = Operation und Bestrahlung
b = Operation und Betatron
c = Operation
d = Bestrahlung
e = Betatron
f = ohne Therapie

Oberkiefer : Überlebende

A. Männer:

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate Ca
b) 1 Fall : 1 Jahr 1 Monat Sa
" 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate Ca

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre 2 Monate Ca
" 1 Fall : 2 Jahre 8 Monate Sa
" 1 Fall : 2 Jahre 1o Monate Ca

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 4 Monate Ca
" 1 Fall : 5 Jahre 1o Monate Ca
" 1 Fall : 6 Jahre -------- Ca

6 bis 7 Jahre:

a) 1 Fall : 6 Jahre 3 Monate Ca

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 8 Jahre 3 Monate Ca
" 1 Fall : 8 Jahre 8 Monate Ca
" 1 Fall : 9 Jahre -------- Ca

9 bis 1o Jahre:

a) 1 Fall :1o Jahre -------- Ca
d) 1 Fall : 9 Jahre 8 Monate Ca

B. Frauen:

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 2 Monate Ca
c) 1 Fall : 2 Jahre 8 Monate Ca

3 bis 4 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre 8 Monate Sa
" 1 Fall : 3 Jahre 1o Monate Sa
e) 1 Fall : 3 Jahre 7 Monate Sa

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 5 Monate Ca
" 1 Fall : 6 Jahre -------- Ca
b) 1 Fall : 6 Jahre -------- Ca

7 bis 8 Jahre:

c) 1 Fall : 8 Jahre --------- Ca

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 9 Jahre --------- Ca
d) 1 Fall : 9 Jahre --------- Ca

Oberkiefer : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 2 Fälle: ------- 5 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 8 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 11 Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr --------- Ca
c) 1 Fall : ---------- Ca
" 1 Fall : ------- 4 Monate Ca
d) 1 Fall : ------- 2 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 3 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 4 Monate Sa
" 2 Fälle: ------- 6 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 9 Monate Ca
e) 1 Fall : ------- 3 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 8 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 1o Monate Sa
f) 1 Fall : ------- 1 Monat Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Sa
" 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate Ca
" 1 Fall : 2 Jahre --------- Ca
b) 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate Sa
d) 1 Fall : 1 Jahr 4 Monate Ca
e) 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate Ca

3 bis 4 Jahre:

a) 1 Fall : 3 Jahre 6 Monate Ca
b) 1 Fall : 3 Jahre 3 Monate Ca

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

a) 2 Fälle: ------- 3 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 5 Monate Ca
b) 1 Fall : ------- 9 Monate Ca
c) 2 Fälle: ------- 2 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 9 Monate Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate Ca
b) 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Ca

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 4 Monate Ca
b) 1 Fall : 2 Jahre 6 Monate Ca

3 bis 4 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre 9 Monate Ca
d) 1 Fall : 3 Jahre 8 Monate Ca

4 bis 5 Jahre:

b) 1 Fall : 4 Jahre 2 Monate Ca

7 bis 8 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre 4 Monate Sa

Unterkiefer : Überlebende

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : 1 Jahr -------- Ca

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 4 Monate Ca
b) 1 Fall : 2 Jahre 2 Monate Ca
e) 1 Fall : 3 Jahre -------- Ca

3 bis 4 Jahre:

d) 1 Fall : 3 Jahre 8 Monate Ca

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 1 Monat Ca
b) 1 Fall : 5 Jahre ------- Ca

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 3 Monate Ca
" 1 Fall : 5 Jahre 8 Monate Ca

6 bis 7 Jahre:

a) 1 Fall : 6 Jahre 1o Monate Ca
c) 1 Fall : 7 Jahre --------- Ca

7 bis 8 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre 2 Monate Ca
c) 1 Fall : 8 Jahre -------- Ca

8 bis 9 Jahre:

c) 1 Fall : 9 Jahre --------- Sa
d) 1 Fall : 9 Jahre --------- Ca

9 bis 1o Jahre:

d) 1 Fall : 9 Jahre 6 Monate Ca
" 1 Fall : 9 Jahre 8 Monate Ca

B. Frauen:

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 3 Monate Ca
b) 1 Fall : 4 Jahre 3 Monate Ca

6 bis 7 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre -------- Sa

Unterkiefer : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------- 3 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 5 Monate Ca
" 2 Fälle: ------- 7 Monate Ca
b) 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
1 Fall : ------- 8 Monate Ca
1 Fall : ------- 11 Monate Ca
c) 2 Fälle: ------- 1 Monat Ca
d) 1 Fall : ------- 5 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 8 Monate Ca
e) 1 Fall : ------- 6 Monate Sa
" 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
f) 1 Fall : ------- 1o Monate Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 1 Monat Ca
" 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Ca
b) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Ca
d) 1 Fall : 2 Jahre -------- Ca
f) 1 Fall : 2 Jahre -------- Ca

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : ------- 4 Monate Ca
e) 1 Fall : ------- 9 Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr -------- Sa

1 bis 2 Jahre:

d) 1 Fall : 2 Jahre -------- Ca
e) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate Ca

Mundboden : Überlebende

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

d) 1 Fall : 1 Jahr ------- Ca

1 bis 2 Jahre:

b) 1 Fall : 1 Jahr 4 Monate Ca
e) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Ca

2 bis 3 Jahre:

c) 1 Fall : 2 Jahre 3 Monate Ca

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 9 Monate Ca

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : 1 Jahr -------- Ca

1 bis 2 Jahre:

b) 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate Ca
d) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate Ca

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 8 Monate Ca

Mundboden : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ---------- Ca
" 1 Fall : ------- 2 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 8 Monate Ca
b) 1 Fall : ------- 7 Monate Sa
c) 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
d) 1 Fall : ------- 7 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 11 Monate Sa
" 1 Fall : 1 Jahr --------- Ca
f) 1 Fall : ------- 4 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 8 Monate Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre -------- Ca
b) 1 Fall : 2 Jahre -------- Ca

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre 2 Monate Ca

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

e) 1 Fall : ------- 1o Monate Ca
" 1 Fall : 1 Jahr --------- Ca

Wange : Überlebende

A. Männer:

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre -------- Ca

3 bis 4 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre 1o Monate Ca

6 bis 7 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre -------- Ca

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 9 Jahre -------- Ca

9 bis 1o Jahre:

a) 1 Fall :1o Jahre -------- Ca

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

c) 1 Fall : 1 Jahr --------- Ca

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 8 Monate Ca

3 bis 4 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre -------- Ca
d) 1 Fall : 3 Jahre 1o Monate Ca (L)

4 bis 5 Jahre:

b) 1 Fall : 4 Jahre 9 Monate Ca

7 bis 8 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre 9 Monate Sa

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 8 Jahre 6 Monate Ca

9 bis 1o Jahre:

b) 1 Fall :1o Jahre -------- Sa

Wange : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr.

a) 1 Fall : ------- 9 Monate Ca
b) 1 Fall : ------- 5 Monate Ca (L)
" 1 Fall : ------- 7 Monate Sa
c) 1 Fall : ------- 6 Monate Ca
e) 1 Fall : ------- 5 Monate Ca
" 1 Fall : ------- 11 Monate Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate Ca (L)
d) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate Ca

2 bis 3 Jahre:

d) 1 Fall : 2 Jahre 3 Monate Ca

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre -------- Sa

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

e) 1 Fall : ------- 5 Monate Ca

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate Ca
b) 1 Fall : 1 Jahr 6 Monate Sa

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre 8 Monate Ca (L)
" 1 Fall : 3 Jahre -------- Ca (L)

3 bis 4 Jahre:

a) 1 Fall : 3 Jahre 11 Monate Ca

Bei den mit Ca (L) bezeichneten Fällen handelt es sich um eine carcinomatös entartete Leukoplakie.

Oberlippe : Überlebende

A. Männer:

1 bis 2 Jahre:

c) 1 Fall : 2 Jahre

3 bis 4 Jahre:

c) 1 Fall : 4 Jahre

7 bis 8 Jahre:

a) 1 Fall : 7 Jahre 4 Monate

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 9 Jahre

B. Frauen:

0 bis 1 Jahr:

e) 1 Fall : 1 Jahr

3 bis 4 Jahre:

c) 1 Fall : 3 Jahre 7 Monate

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 6 Monate

1o bis 11 Jahre:

c) 1 Fall : 11 Jahre

Oberlippe : Verstorbene

B. Frauen:

3 bis 4 Jahre:

e) 1 Fall : 3 Jahre 7 Monate (Suicid)

Unterlippe : Überlebende

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------ 9 Monate
b) 1 Fall : 1 Jahr --------
e) 1 Fall : 1 Jahr --------

1 bis 2 Jahre:

c) 1 Fall : 1 Jahr 6 Monate
" 2 Fälle: 1 Jahr 7 Monate
" 1 Fall : 2 Jahre --------
e) 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate
1 Fall : 1 Jahr 5 Monate

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 1o Monate

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 6 Monate
" 1 Fall : 5 Jahre --------

6 bis 7 Jahre:

c) 1 Fall : 7 Jahre
d) 1 Fall : 7 Jahre

7 bis 8 Jahre:

c) 1 Fall : 8 Jahre

8 bis 9 Jahre:

c) 1 Fall : 9 Jahre

9 bis 1o Jahre:

a) 1 Fall: 1o Jahre --------
d) 1 Fall: 9 Jahre 3 Monate

B. Frauen:

bis 2 Jahre:

e) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate 3

3 bis 4 Jahre:

a) 1 Fall : 3 Jahre 1o Monate

Unterlippe : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 2 Fälle: ------- 6 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr --------
b) 1 Fall : 1 Jahr --------
c) 1 Fall : ------ 1 Monat

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 6 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 9 Monate

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : 1 Jahr

Zunge : Überlebende

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : ------- 7 Monate
d) 1 Fall : ------- 9 Monate

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre

3 bis 4 Jahre:

d) 1 Fall : 3 Jahre 6 Monate
" 1 Fall : 4 Jahre -------- Sa

4 bis 5 Jahre:

d) 1 Fall : 4 Jahre 8 Monate

5 bis 6 Jahre:

d) 1 Fall : 5 Jahre 7 Monate

6 bis 7 Jahre:

d) 1 Fall : 6 Jahre 3 Monate
" 1 Fall : 7 Jahre --------

8 bis 9 Jahre:

a) 1 Fall : 8 Jahre 3 Monate
" 1 Fall : 8 Jahre 7 Monate
" 1 Fall : 8 Jahre 9 Monate

9 bis 10 Jahre:

a) 1 Fall : 9 Jahre 2 Monate

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : ------- 9 Monate

1 bis 2 Jahre:

c) 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate

3 bis 4 Jahre:

e) 1 Fall : 3 Jahre 3 Monate Sa

5 bis 6 Jahre:

a) 1 Fall : 5 Jahre 6 Monate

6 bis 7 Jahre:

7 bis 8 Jahre:

a) 1 Fall : 8 Jahre --------

Zunge : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------- 8 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr --------
b) 1 Fall : ------ 6 Monate
" 1 Fall : ------ 9 Monate
" 1 Fall : ------ 11 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr ---------
d) 2 Fälle: ------ 3 Monate
" 2 Fälle: ------ 5 Monate
" 1 Fall : ------ 6 Monate
e) 1 Fall : ------ 4 Monate
" 2 Fälle: ------ 5 Monate
" 1 Fall : ------ 6 Monate
" 1 Fall : ------ 7 Monate
" 1 Fall : ------ 9 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr --------
f) 1 Fall : ------ 2 Monate

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate
b) 3 Fälle: 1 Jahr 3 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 6 Monate
c) 1 Fall : 1 Jahr 7 Monate
d) 2 Fälle: 1 Jahr 2 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 9 Monate
e) 1 Fall : 1 Jahr 8 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 1o Monate

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre 2 Monate
" 1 Fall : 2 Jahre 7 Monate
" 1 Fall : 2 Jahre 8 Monate

3 bis 4 Jahre:

c) 1 Fall : 3 Jahre 4 Monate

4 bis 5 Jahre:

d) 1 Fall : 5 Jahre -------- Sa

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------- 2 Monate
" 1 Fall : ------- 9 Monate
b) 1 Fall : ------- 6 Monate
" 2 Fälle: ------- 1o Monate
" 1 Fall : 1 Jahr ---------
c) 1 Fall : ------- 11 Monate
d) 1 Fall : ------- 1 Monat
" 1 Fall : ------- 6 Monate
" 1 Fall : ------- 8 Monate
" 1 Fall : ------- 11 Monate

1 bis 2 Jahre:

a) 1 Fall : 1 Jahr 1 Monat
". 1 Fall : 1 Jahr 2 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate
" 2 Fälle: 1 Jahr 8 Monate

d) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate
" 1 Fall : 1 Jahr 9 Monate
e) 1 Fall : 1 Jahr 4 Monate

2 bis 3 Jahre:

d) 1 Fall : 2 Jahre 7 Monate Sa

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 8 Monate

9 bis 1o Jahre:

a) 1 Fall : 9 Jahre 2 Monate

Speicheldrüsen:

Parotis = 22 Fälle
Gland. submandibularis = 5 Fälle
Gland. sublingualis = 1 Fall
Gaumenspeicheldrüsen = 1 Fall

Überlebende:

A. Männer:

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre
d) 1 Fall : 3 Jahre

8 bis 9 Jahre:

a) 2 Fälle: 9 Jahre
d) 1 Fall : 8 Jahre 3 Monate

9 bis 1o Jahre:

a) 1 Fall :1o Jahre --------
c) 1 Fall : 9 Jahre 3 Monate

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

b) 1 Fall : ------ 8 Monate

1 bis 2 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre --------

2 bis 3 Jahre:

b) 1 Fall : 2 Jahre 3 Monate

3 bis 4 Jahre:

b) 1 Fall : 3 Jahre 4 Monate

4 bis 5 Jahre:

b) 1 Fall : 4 Jahre 3 Monate

5 bis 6 Jahre:

b) 1 Fall : 5 Jahre 2 Monate
d) 1 Fall : 5 Jahre 8 Monate

7 bis 8 Jahre:

c) 1 Fall : 7 Jahre 3 Monate

8 bis 9 Jahre:

d) 1 Fall : 8 Jahre 8 Monate

Speicheldrüsen : Verstorbene

A. Männer:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------- 3 Monate
" 1 Fall : ------- 1o Monate
" 1 Fall : ------- 11 Monate
d) 1 Fall : ------- 9 Monate
e) 1 Fall : ------- 9 Monate
f) 1 Fall : ------- 2 Monate

2 bis 3 Jahre:

a) 1 Fall : 2 Jahre 4 Monate
b) 1 Fall : 2 Jahre 9 Monate
d) 1 Fall : 3 Jahre --------

3 bis 4 Jahre:

d) 1 Fall : 4 Jahre --------

4 bis 5 Jahre:

a) 1 Fall : 4 Jahre 8 Monate

B. Frauen:

o bis 1 Jahr:

a) 1 Fall : ------- 9 Monate
f) 1 Fall : ------- 2 Monate

1 bis 2 Jahre:

b) 1 Fall : 1 Jahr 3 Monate
e) 1 Fall : 1 Jahr 5 Monate

Erläuterung: Bei den nicht näher bezeichneten Fällen handelt es sich immer um Karzinome; Sarkome sind mit Sa = angezeigt.

8. Zusammenstellung:

Tabelle XIV: Oberkiefer = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	-	1
2 - 3	-	1	1
5 - 6	3	2	5
6 - 7	1	-	1
8 - 9	3	1	4
9 -1o	1	-	1
	9	4	13

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	3	-	3
2 - 3	3	-	3
3 - 4	-	2	2
5 - 6	-	1	1
	6	3	9

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	-	1	1
7 - 8	-	1	1
	o	2	2

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
8 - 9	-	1	1
9 -1o	1	-	1
	1	1	2

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
3 - 4	-	1	1

Tabelle XV: Oberkiefer = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	5	3	8
1 - 2	3	1	4
2 - 3	-	1	1
3 - 4	1	-	1
7 - 8	-	1	1
	9	6	15

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1
1 - 2	1	2	3
2 - 3	-	1	1
3 - 4	1	1	2
4 - 5	-	1	1
	2	6	8

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	3	5

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	7	-	7
1 - 2	1	-	1
3 - 4	-	1	1
	8	1	9

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	-	3
1 - 2	1	-	1
	4	e	4

f) ohne Therapie

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

Tabelle XVI : Unterkiefer = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	1	-	1
4 - 5	1	1	2
5 - 6	2	-	2
6 - 7	1	1	2
7 - 8	1	-	1
	6	2	8

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
2 - 3	1	-	1
4 - 5	1	1	2
	3	1	4

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
6 - 7	1	-	1
7 - 8	1	-	1
8 - 9	1	-	1
	3	o	3

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
3 - 4	1	-	1
8 - 9	1	-	1
9 -1o	2	-	2
	4	o	4

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	1	-	1

Tabelle XVII : Unterkiefer = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	4	-	4
1 - 2	2	-	2
	6	o	6

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	1	4
1 - 2	1	-	1
	4	1	5

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	-	2

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	-	3
1 - 2	1	1	2
	4	1	5

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	2	4
1 - 2	-	2	2
	2	4	6

f) ohne Therapie

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	1	-	1
	2	o	2

Tabelle XVIII : Mundboden = Überlebende :

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1
4 - 5	2	-	2
5 - 6	-	1	1
	2	2	4

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	1	2

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	1	-	1

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	-	1	1
	1	1	2

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	-	1

Tabelle XIX : Mundboden = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	-	3
1 - 2	1	-	1
	4	o	4

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	1	-	1
2 - 3	1	-	1
	3	o	3

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	-	3

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1

f) ohne Therapie

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	-	2

Tabelle XX : Wange = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	-	1	1
3 - 4	-	1	1
6 - 7	1	-	1
7 - 8	-	1	1
8 - 9	1	1	2
9 -1o	1	-	1
	3	4	7

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	1	-	1
3 - 4	1	-	1
4 - 5	-	1	1
9 -1o	-	1	1
	2	2	4

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
3 - 4	-	1	1

Tabelle XXI : Wange = Verstorbene

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	1	1	2
3 - 4	-	1	1
4 - 5	1	-	1
	3	2	5

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	-	2
1 - 2	-	1	1
2 - 3	-	2	2
	2	3	5

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	-	1
2 - 3	1	-	1
	2	o	2

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	1	3

Tabelle XXII : Oberlippe = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
5 - 6	-	1	1
7 - 8	1	-	1
8 - 9	1	-	1
	2	1	3

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	-	1
3 - 4	1	1	2
1o-11	-	1	1
	2	2	4

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1

Tabelle XXIII : Oberlippe = Verstorbene:

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
3 - 4	-	1	1

Tabelle XXIV : Unterlippe = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
2 - 3	1	-	1
3 - 4	-	1	1
4 - 5	2	-	2
9 -1o	1	-	1
	5	1	6

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	4	-	4
6 - 7	1	-	1
7 - 8	1	-	1
8 - 9	1	-	1
	7	o	7

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
6 - 7	1	-	1
9 -1o	1	-	1
	2	-	2

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	2	1	3
	3	1	4

Tabelle XXV : Unterlippe = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	-	3
1 - 2	4	-	4
	7	o	7

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	1	2

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

Tabelle XXVI : Zunge = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	1	-	1
5 - 6	-	1	1
7 - 8	-	1	1
8 - 9	1	-	1
9 -1o	1	-	1
	3	2	5

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	1	2
2 - 3	1	-	1
	2	1	3

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	-	1	1

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
3 - 4	2	-	2
4 - 5	1	-	1
5 - 6	1	-	1
6 - 7	2	1	3
	7	1	8

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
3 - 4	-	1	1

Tabelle XXVII : Zunge = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	2	2	4
1 - 2	1	5	6
4 - 5	-	1	1
9 -1o	-	1	1
	3	9	12

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	4	4	8
1 - 2	5	-	5
2 - 3	3	-	3
	12	4	16

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1
1 - 2	1	-	1
3 - 4	1	-	1
	2	1	3

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	5	4	9
1 - 2	4	2	6
2 - 3	-	1	1
4 - 5	1	-	1
	1o	7	17

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	7	-	7
1 - 2	2	1	3
	9	1	1o

f) ohne Therapie

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1

Tabelle XXVIII : Speicheldrüsen = Überlebende:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
8 - 9	2	-	2
9 -1o	1	-	1
	3	o	3

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	-	1	1
1 - 2	-	1	1
2 - 3	1	1	2
3 - 4	-	1	1
4 - 5	-	1	1
5 - 6	-	1	1
	1	6	7

c) Operation

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
7 - 8	-	1	1
9 -1o	1	-	1
	1	1	2

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
2 - 3	1	-	1
5 - 6	-	1	1
8 - 9	1	1	2
	2	2	4

Tabelle XXIX : Speicheldrüsen = Verstorbene:

a) Operation und Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	3	1	4
2 - 3	1	-	1
	4	1	5

b) Operation und Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
1 - 2	-	1	1
2 - 3	1	-	1
	1	1	2

d) Bestrahlung

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
2 - 3	1	-	1
	2	o	2

e) Betatron

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	-	1
1 - 2	-	1	1
	1	1	2

f) ohne Therapie

Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
o - 1	1	1	2

B. Allgemeine Untersuchungen über die bösartigen Tumoren des Berliner Rudolf - Virchow - Krankenhauses vom 1.1.1956 bis zum 31.12.1964

1. Gesamtzahl der Fälle :

In dem oben angegebenen Zeitraum erkrankten 2.216 männliche und 3.o91 weibliche Patienten.
Es wurden 1.981 Überlebende festgestellt, wobei 54o Fälle auf Männer und 1.441 Fälle auf Frauen entfielen.
Die Zahl der Verstorbenen betrug 3.326, die sich in 1.676 Männer und 1.65o Frauen teilt.
Über die genaue Verteilung geben die Tabellen 1 bis 3 Aufschluß.

Tabelle 1: Gesamtzahl der Fälle;Jahres- und Geschlechterverteilung:

Jahr	Männer		Frauen		insgesamt	
1956	185	3,5%	273	5,1%	458	8,6%
1957	2o3	3,8%	313	5,9%	516	9,7%
1958	211	4,o%	346	6,4%	557	14,4%
1959	121	2,3%	245	4,6%	366	6,9%
196o	184	3,5%	295	5,5%	479	9,o%
1961	213	4,1%	348	6,5%	561	1o,6%
1962	264	5,o%	429	8,1%	693	13,1%
1963	4o3	7,6%	424	8,o%	827	15,6%
1964	432	8,2%	418	7,9%	85o	16.1%
	2216	42,o%	3o91	58,o%	53o7	1oo,o%

Bei der Zusammenfassung aller bösartigen Tumoren entfallen auf das weibliche Geschlecht 58%, während das männliche Geschlecht mit 42% beteiligt ist.
Es konnte in den einzelnen Jahrgängen, ausgenommen 1964, ein Übergewicht der Frauen festgestellt werden (siehe Tabelle 1).

2. Zahl der überlebenden Patienten:

Tabelle 2: Zahl der überlebenden Patienten; Jahres- und Geschlechterverteilung:

Jahre	Männer		Frauen		insgesamt	
1956	32	1,6%	112	5,7%	144	7,3%
1957	17	o,8%	138	7,o%	155	7,8%
1958	24	1,2%	135	6,8%	159	8,o%
1959	24	1,2%	122	6,2%	146	7,4%
196o	34	1,7%	12o	6,1%	154	7,8%
1961	35	1,7%	154	7,8%	189	9,5%
1962	61	3,1%	175	8,8%	236	11,9%
1963	1o6	5,3%	217	11,o%	323	16,3%
1964	2o7	1o,4%	268	13,6%	475	24,o%
	54o	27,o%	1441	73,o%	1981	1oo,o%

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, beträgt der Prozentsatz an der Gesamtzahl der Fälle bei 1.981 Überlebensfällen 37,3%. Diese Summe ist jedoch relativ zu bewerten, da für die letzten Jahrgänge prognostisch noch keine Aussagen gemacht werden können.
Mit 73% liegt der Anteil des weiblichen Geschlechts um fast 3/4 höher als der des männlichen.

Tabelle 2a : 5 Jahresheilung; Jahres - und Geschlechterverteilung:

Jahre	Männer		Frauen		insgesamt	
1956	32	4,7%	112	14,8%	144	19,o%
1957	17	2,2%	138	18,2%	155	2o,4%
1958	24	3,2%	135	17,8%	195	21,o%
1959	24	3,2%	122	16,1%	146	19,3%
196o	34	4,5%	12o	15,8%	154	2o,3%
	131	17,3%	627	82,7%	758	1oo,o%

In 758 Fällen konnte eine 5 Jahresheilung erzielt werden, das sind 14,3% von allen oben aufgeführten Erkrankungen. Der Anteil des weiblichen Geschlechts betrug 11,8% gegenüber 2,5% Männern.

3. Zahl der verstorbenen Patienten

Tabelle 3: Zahl der verstorbenen Patienten; Jahres- und Geschlechterverteilung:

Jahre	Männer		Frauen		insgesamt	
1956	153	4,6%	161	4,8%	314	9,4%
1957	186	5,6%	175	5,3%	361	1o,9%
1958	187	5,6%	211	6,4%	398	12,o%
1959	97	2,9%	123	3,7%	22o	6,6%
196o	15o	4,5%	175	5,3%	325	9,8%
1961	178	5,4%	194	5,8%	372	11,2%
1962	2o3	6,1%	254	7,6%	457	13,7%
1963	297	8,9%	2o7	6,2%	5o4	15,1%
1964	225	6,8%	15o	4,5%	375	11,3%
	1676	5o,4%	165o	49,6%	3326	1oo,o%

Die Todesfälle nehmen mit 3.326 Verstorbenen in vorliegendem Krankengut fast 2/3 der Gesamtquote an bösartigen Erkrankungen ein. Der prozentuale Anteil der Männer (Gesamtzahl 2.216 Erkrankungen zu 1.676 Todesfällen) liegt hierbei mit 75,7% höher als der der Frauen (Gesamtzahl 3.o91 Erkrankungen zu 1.65o Todesfällen) mit 53,4%. Die absolute Zahl der Verstorbenen ist aber, bedingt durch den höheren Anteil der Frauen an der Gesamtzahl der Erkrankungen, bei beiden Geschlechtern fast gleich, wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist.

4. Altersverteilung

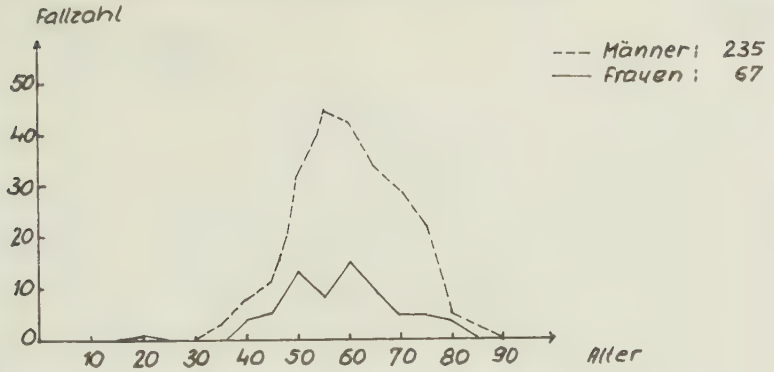
Bösartige Geschwülste lassen eine deutliche Altersdisposition erkennen, treten aber auch schon im Kindesalter auf. Die Krebshäufigkeit weist für beide Geschlechter in den verschiedenen Lebensaltern große Differenzen auf. Bösartige Tumoren konnten bei beiden Geschlechtern vereinzelt bis zum 2o. Lebensjahr beobachtet werden. Altersmäßig nahm die Erkrankung bei Frauen von 2o Jahren an deutlich zu, und erreichte ihren Höhepunkt zwischen 55 und 6o Jahren.
Bei Männern lag zwischen 2o und 4o Jahren ein leichtes Ansteigen der Fälle vor, um dann vom 45. Lebensjahr sprunghaft anzuwachsen. Die höchste Patientenzahl wurde bei Männern bei den 6o - 7ojährigen gefunden. In der Gesamtzahl gesehen lag der Gipfel zwischen 55 und 7o Jahren.

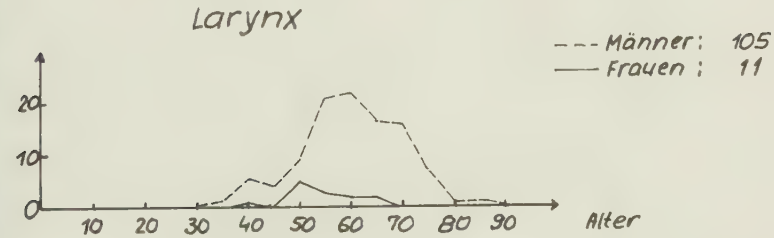
Die Alters - und Geschlechterverteilung für die einzelnen Organe veranschaulichen die graphischen Darstellungen auf den Abbildungen 9 bis 17.

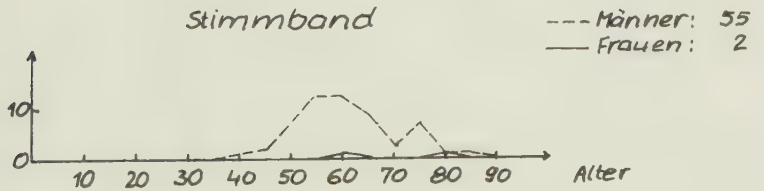
Tabelle 3a: Altersverteilung; Gesamtzahl der Fälle:

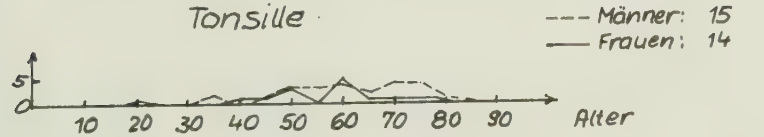
Alter	männlich		weiblich		insgesamt	
o - 4	1	o,o2%	2	o,o4%	3	o,o6%
5 - 9	3	o,o6%	2	o,o4%	5	o,1o%
1o-14	o	o,oo%	o	o,oo%	o	o,oo%
15-19	6	o,11%	5	o,1o%	11	o,21%
2o-24	17	o,33%	18	o,34%	35	o,67%
25-29	19	o,37%	36	o,68%	55	1,o5%
3o-34	17	o,33%	75	1,4o%	92	1,73%
35-39	23	o,43%	146	2,75%	169	3,18%
4o-44	38	o,74%	186	3,5o%	224	4,24%
45-49	1o1	1,9o%	311	5,85%	412	7,75%
5o-54	185	3,5o%	387	7,4o%	572	1o,9o%
55-59	354	6,7o%	447	8,4o%	8o1	15,1o%
6o-64	432	8,1o%	436	8,2o%	868	16,3o%
65-69	424	8,oo%	382	7,2o%	8o6	15,2o%
7o-74	311	5,9o%	344	6,5o%	655	12,4o%
75-79	188	3,5o%	186	3,5o%	374	7,oo%
8o-84	75	1,3o%	1o3	1,98%	178	3,28%
85-9o	22	o,41%	25	o,42%	47	o,83%
	2216	41,7o%	3o91	58,3o%	53o7	1oo,oo%

Abb.9 Gesamtzahl der HNO-Fälle









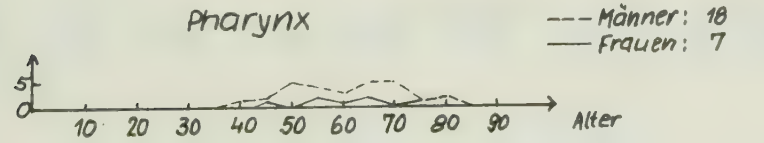


Abb. 10 Bronchien u. Lungen:

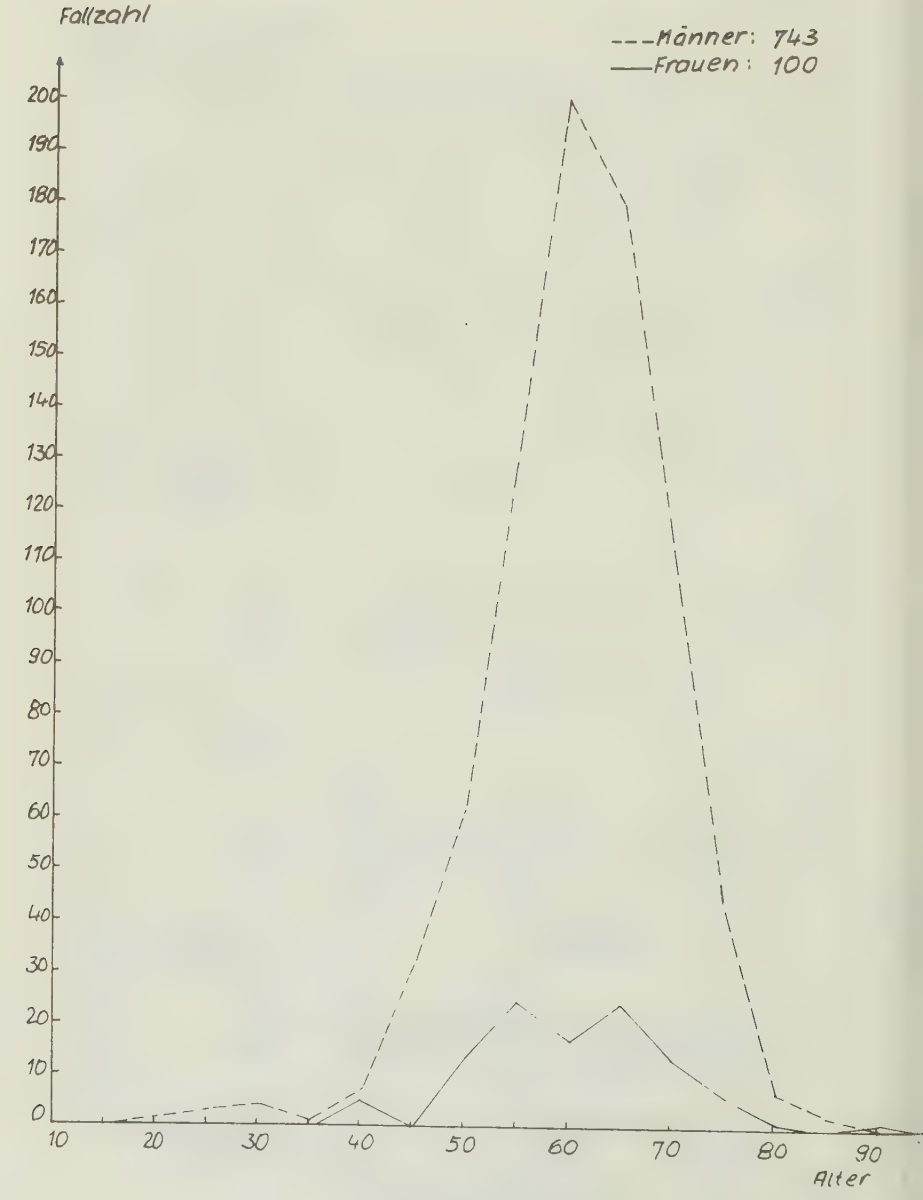


Abb.11 weibl. Genitalorgane 1264 Fälle

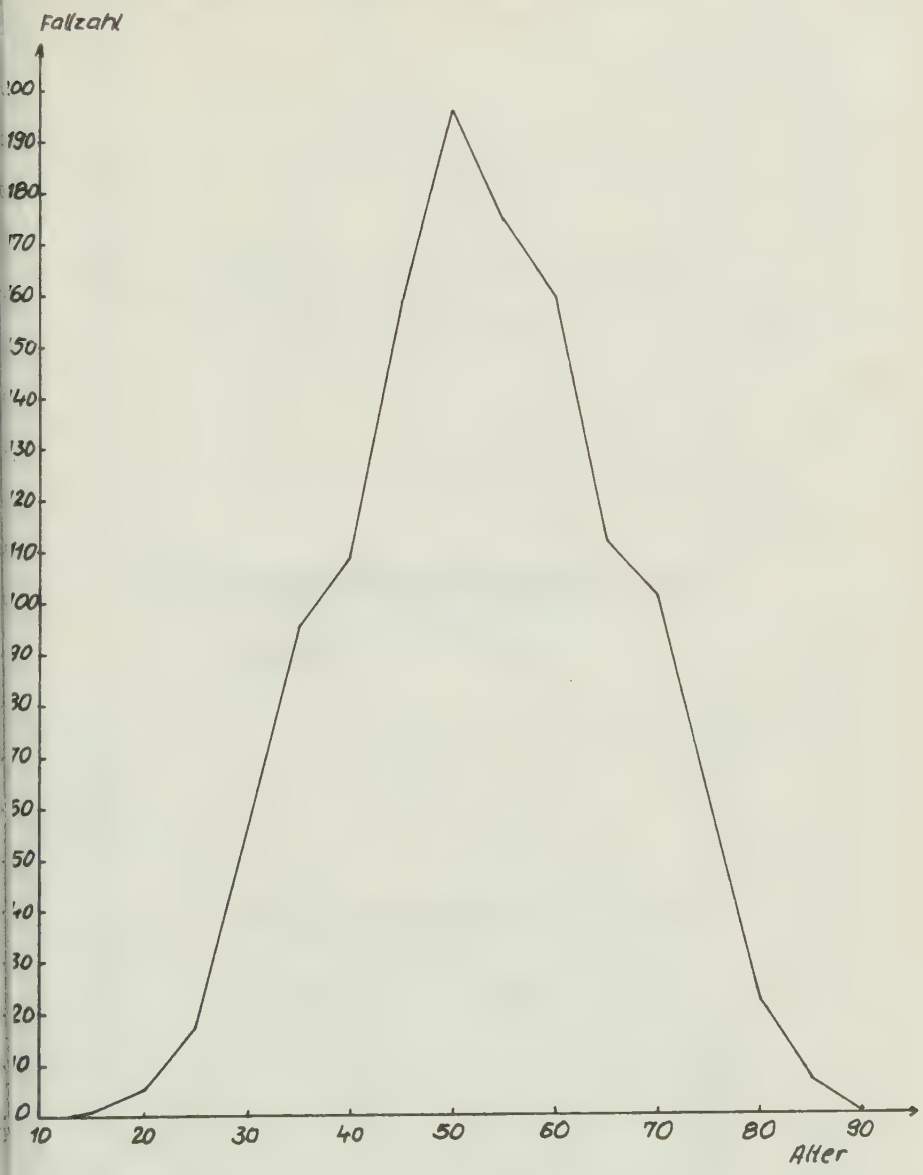
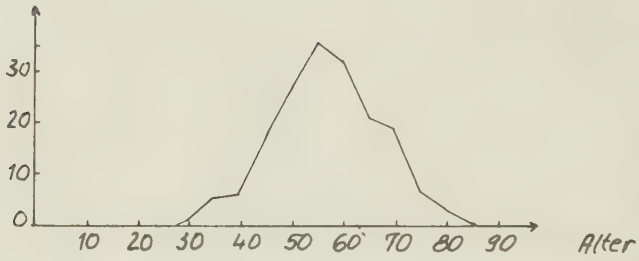
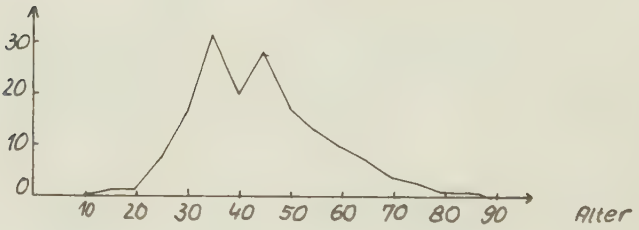


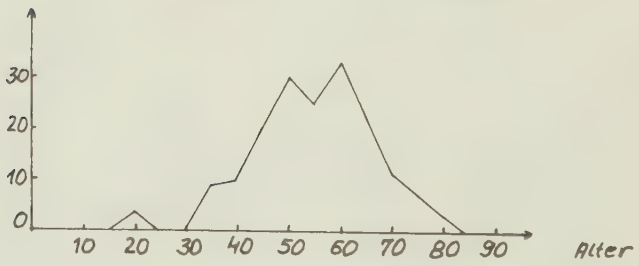
Abb. 12 Corpus ut. 174 Fälle



Portio ut. 156 Fälle



Ovar 171 Fälle



Vulva 129 Fälle

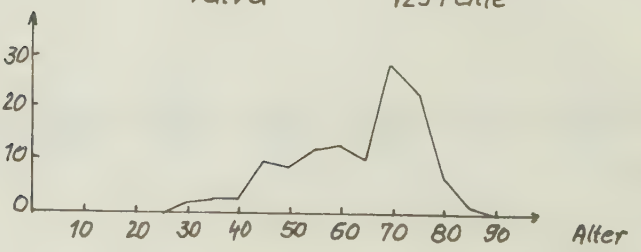
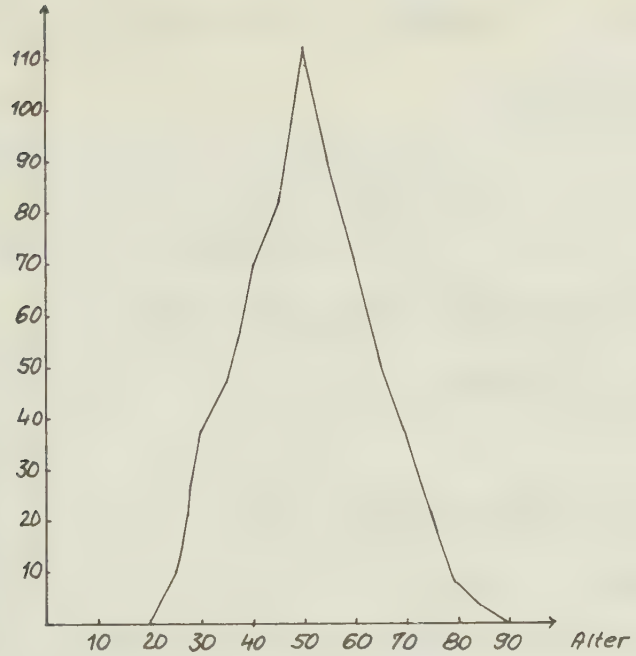


Abb.13 Collum ut. 634 Fälle



Mamma : 719 Fälle

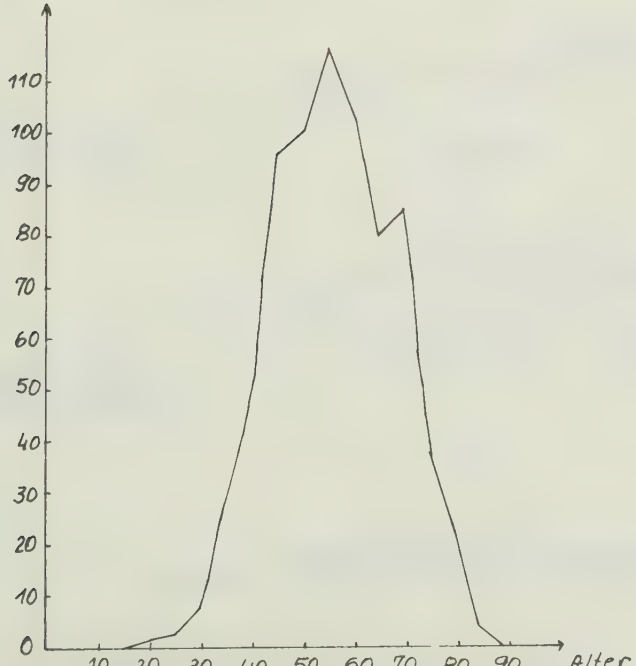
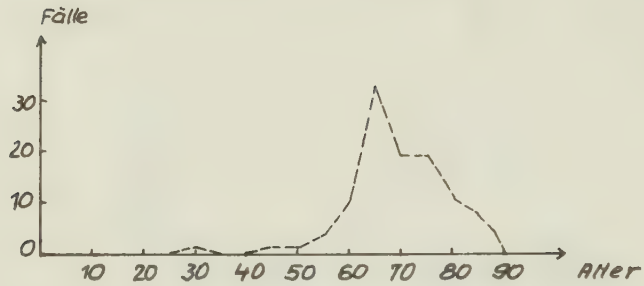
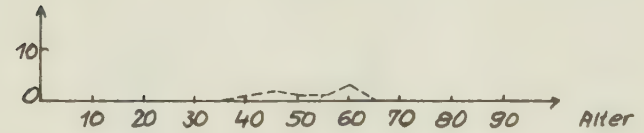


Abb. 14

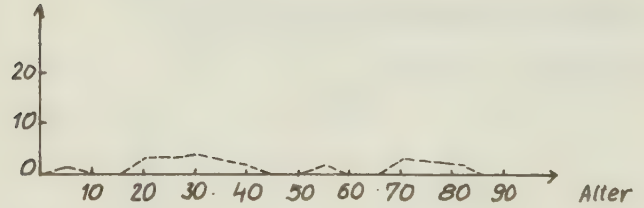
Prostata 105 Fälle



Penis 8 Fälle

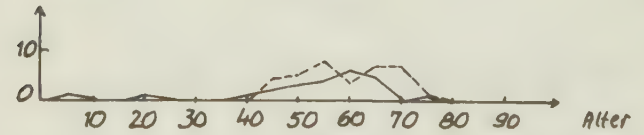


Seminom 23 Fälle



Niere 60 Fälle

--- Männer: 36 Fälle
—— Frauen: 24 Fälle



Harnblase 144 Fälle

--- Männer: 104 Fälle
—— Frauen: 40 Fälle

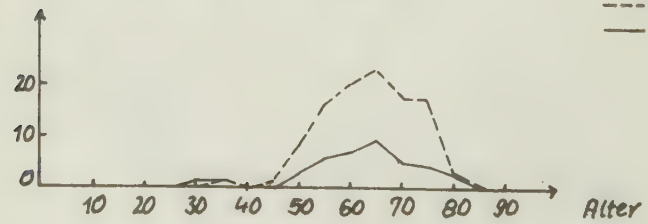
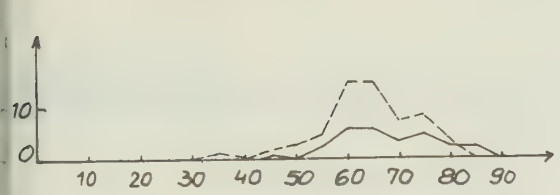
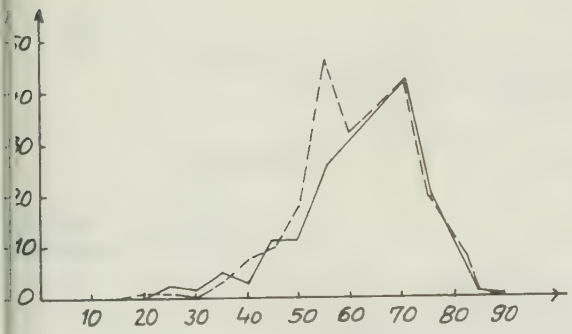


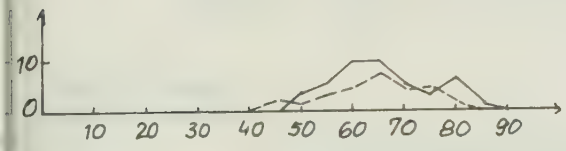
Abb. 15 Oesophagus 97 Fälle



Magen 427 Fälle



Leber u. Galle 69 Fälle



Pankreas 39 Fälle

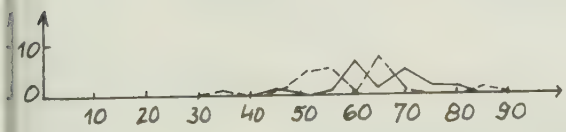
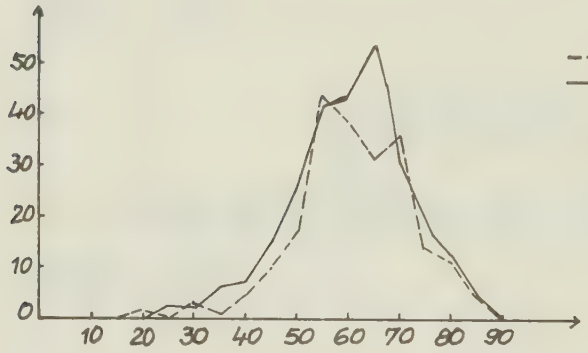
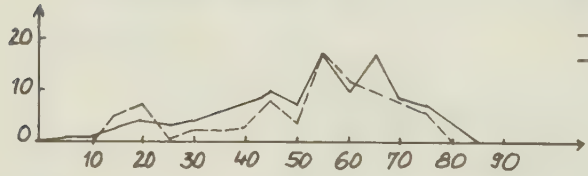


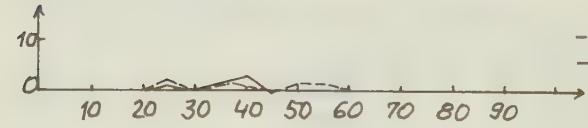
Abb. 16 Darm, Rectum, Anal. 466 Fälle



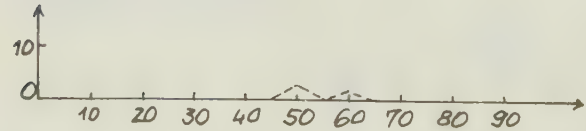
Sarkome 196 Fälle



Lymphogranulomatose 12 Fälle



Plasmocytom 3 Fälle



Leukaemie 43 Fälle

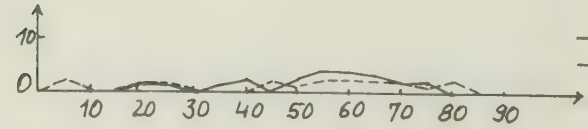
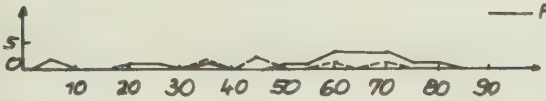


Abb. 17 Schilddrüse 21 Fälle

---Männer: 5 Fälle
——Frauen: 16 Fälle

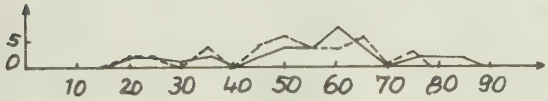


Zentralnervensystem 8 Fälle

---Männer: 4 Fälle
——Frauen: 4 Fälle

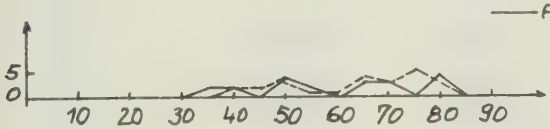
malignes Melanom 65 Fälle

---Männer: 37 Fälle
——Frauen: 28 Fälle



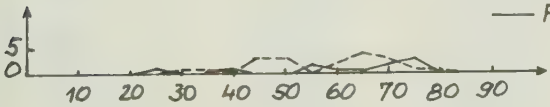
Haut 38 Fälle

---Männer: 19 Fälle
——Frauen: 19 Fälle



Basaliom 26 Fälle

---Männer: 18 Fälle
——Frauen: 8 Fälle



5. Organverteilung

Für die einzelnen Organe ergaben sich die in den Tabellen 4 bis 6 aufgezeigten Werte:

Tabelle 4: Gesamtzahl der Fälle; Organ - und Geschlechterverteilung

	Männer		Frauen		insgesamt	
Oberkiefer	43	13,2%	29	8,9%	72	22,1%
Unterkiefer	37	11,3%	9	2,7%	46	14,0%
Mundboden	20	6,1%	5	1,5%	25	7,6%
Wange	16	4,9%	14	4,3%	30	9,2%
Oberlippe	4	1,2%	5	1,5%	9	2,7%
Unterlippe	29	8,9%	3	0,9%	32	9,8%
Zunge	53	16,2%	28	8,6%	81	24,8%
Speicheldrüsen	18	5,5%	14	4,3%	32	9,8%
	220	66,9%	107	33,1%	327	100,0%
Stimmband	55	18,2%	2	0,7%	57	18,9%
Ohr	5	1,7%	9	3,0%	14	4,7%
Tonsille	25	8,3%	14	4,7%	39	13,0%
Larynx	105	34,7%	11	3,6%	116	38,3%
Pharynx	18	5,9%	7	2,3%	25	8,2%
Sieb- u. Keilbein	5	1,7%	4	1,3%	9	3,0%
Kieferhöhle	3	1,0%	9	3,0%	12	4,0%
Orbita	2	0,7%	1	0,3%	3	1,0%
Epiglottis	9	3,0%	0	0,0%	9	3,0%
Hals	8	2,6%	10	2,3%	18	5,9%
	235	77,8%	67	22,2%	302	100,0%
Haut	19	14,7%	19	14,7%	38	29,4%
malign.Melanom	37	28,7%	28	21,8%	65	50,5%
(Basaliom)	18	13,9%	8	6,2%	26	20,1%
	74	57,3%	55	42,7%	129	100,0%

	Männer	Frauen	insgesamt
Lungen u. Bronchien	743 88,2%	1oo 11,8%	843 1oo,o%
Corpus ut.		174 13,8%	174 13,8%
Portio ut.		156 12,3%	156 12,3%
Collum ut.		634 5o,2%	634 5o,2%
Ovar		171 13,5%	171 13,5%
Vulva (incl. Vagina)		129 1o,2%	129 1o,2%
		1264 1oo %	1264 1oo,o%
Mamma % bezogen auf 1264 Fälle wbl. Geschlechtsorg.		719 56,8%	719 56,8%
Prostata	1o5 77,2%		1o5 77,2%
Penis	8 5,9%		8 5,9%
Seminom	23 16,9%		23 16,9%
	136 1oo %		136 1oo,o%
Niere	36 17,5%	24 11,6%	6o 29,1%
Harnblase	1o4 5o,5%	4o 19,4%	144 69,9%
Urethra	o o,o%	2 1,o%	2 1,o%
	14o 68,o%	66 32,o%	2o6 1oo,o%
Oesophagus	64 5,8%	33 3,o%	97 8,8%
Magen	234 21,3%	193 17,6%	427 38,9%
Leber	12 1,1%	9 o,8%	21 1,9%
Galle	13 1,2%	35 3,2%	48 4,4%
Pankreas	2o 1,8%	19 1,7%	39 3,5%
Darm	66 6,o%	1o4 9,5%	17o 15,5%
Rectum	132 12,o%	153 14,o%	285 26,o%
Anus	1 o,1%	1o o,9%	11 1,o%
	542 49,3%	556 5o,7%	1o98 1oo,o%

	Männer	Frauen	insgesamt
Sarkome	88 45,o%	1o8 55,o%	196 1oo,o%
Lymphogranulomatose	6 5o,o%	6 5o,o%	12 1oo,o%
Plasmozytom	3 1oo %	o o,o%	3 1oo,o%
Leukämie	19 44,2%	24 55,8%	43 1oo,o%
Schilddrüse	5 23,8%	16 76,2%	21 1oo,o%
Z.N.S.	4 5o,o%	4 5o,o%	8 1oo,o%

Tabelle 5: Zahl der überlebenden Patienten; Organ - und Geschlechterverteilung:

	Männer	Frauen	insgesamt
Oberkiefer	16 11,4%	12 8,6%	28 2o,o%
Unterkiefer	17 12,1%	3 2,1%	2o 14,2%
Mundboden	7 5,o%	4 2,9%	11 7,9%
Wange	6 4,3%	8 5,7%	14 1o,o%
Oberlippe	4 2,9%	4 2,9%	8 5,8%
Unterlippe	2o 14,3%	2 1,4%	22 15,7%
Zunge	15 1o,7%	7 5,o%	22 15,7%
Speicheldrüsen	6 3,o%	1o 7,1%	16 11,4%
	91 65,o%	5o 35,o%	141 1oo,o%

	Männer		Frauen		insgesamt	
Stimmband	32	25,o%	2	1,6%	34	26,6%
Ohr	3	2,3%	5	3,9%	8	6,2%
Tonsille	8	6,2%	9	6,9%	17	13,1%
Larynx	41	32,o%	7	5,5%	48	37,5%
Pharynx	1	o,8%	1	o,8%	2	1,6%
Sieb- u. Keilbein	1	o,8%	1	o,8%	2	1,6%
Kieferhöhle	1	o,8%	1	o,8%	2	1,6%
Orbita	1	o,8%	o	o,o%	1	o,8%
Epiglottis	2	1,6%	o	o,o%	2	1,6%
Hals	5	3,9%	7	5,5%	12	9,4%
	95	74,2%	33	25,8%	128	1oo,o%
Haut	5	7,7%	7	1o,7%	12	18,4%
malign.Melanom	15	23,1%	12	18,5%	27	41,6%
(Basaliom)	18	27,7%	8	12,3%	26	4o,o%
	38	58,5%	27	41,5%	65	1oo,o%
Lungen u. Bronchien	15o	85,7%	25	14,3%	175	1oo,o%
Corpus ut.					115	16,7%
Portio ut.					128	18,6%
Collum ut.					344	5o,o%
Ovar					48	7,o%
Vulva					53	7,7%
					688	1oo,o%
Mamma					44o	64,o%

% bezogen auf 688 Fälle wbl. Geschlechtsorg.

	Männer	Frauen	insgesamt
Prostata			22 56,5%
Penis			7 17,9%
Seminom			1o 25,6%
			39 1oo,o%
Niere	5 1o,8%	8 17,4%	13 28,2%
Harnblase	21 45,7%	1o 21,7%	31 67,4%
Urethra	o o,o%	2 4,4%	2 4,4%
	26 56,5%	2o 43,5%	46 1oo.o%
Oesophagus	3 1,6%	2 1,1%	5 2,7%
Magen	22 12,1%	19 1o,4%	41 22,5%
Leber	o o,o%	o o,o%	o o,o%
Galle	o o,o%	1 o,6%	1 o,6%
Pankreas	1 o,6%	1 o,6%	2 1,2%
Darm	19 1o,4%	32 17,6%	51 28,o%
Rectum	31 17,o%	43 23,6%	74 4o,6%
Anus	o o,o%	8 4,4%	8 4,4%
	76 41,7%	1o6 58,3%	182 1oo,o%
Sarkome	22 35,o%	41 65,o%	63 1oo,o%
Lymphogranulomatose	1 16,7%	5 83,3%	6 1oo,o%
Plasmozytom	o o,o%	o o,o%	o o,o%
Leukämie	1 1oo %	o o,o%	1 1oo,o%
Schildrüse	1 14,3%	6 85,7%	7 1oo,o%
Z.N.S.	o o,o%	o o,o%	o o,o%

Tabelle 6: Zahl der verstorbenen Patienten; Organ - und Geschlechterverteilung:

	Männer		Frauen		insgesamt	
Oberkiefer	27	14,5%	17	9,1%	44	23,6%
Unterkiefer	2o	1o,8%	6	3,2%	26	14,o%
Mundboden	13	6,9%	1	o,5%	14	7,5%
Wange	1o	5,3%	6	3,2%	16	8,5%
Oberlippe	o	o,o%	1	o,5%	1	o,5%
Unterlippe	9	4,8%	1	o,5%	1o	5,3%
Zunge	38	2o,3%	22	11,8%	6o	32,1%
Speicheldrüsen	12	6,4%	4	2,1%	16	8,5%
	129	69,o%	59	31,o%	187	1oo,o%
Stimmband	23	13,2%	o	o,o%	23	13,2%
Ohr	2	1,1%	4	2,3%	6	3,4%
Tonsille	17	9,8%	5	2,9%	22	12,7%
Larynx	64	36,8%	4	2,3%	68	39,1%
Pharynx	17	9,8%	6	3,5%	23	13,3%
Sieb- u. Keilbein	4	2,3%	3	1,7%	7	4,o%
Kieferhöhle	2	1,1%	8	4,6%	1o	5,7%
Orbita	1	o,6%	1	o,6%	2	1,2%
Epiglottis	7	4,o%	o	o,o%	7	4,o%
Hals	3	1,7%	3	1,7%	6	3,4%
	14o	8o,4%	34	19,6%	174	1oo,o%
Haut	14	21,9%	12	18,7%	26	4o,6%
malign.Melanom	22	34,4%	16	25,o%	38	59,4%
(Basaliom)	o	o,o%	o	o,o%	o	o,o%
	36	56,3%	28	43,7%	64	1oo,o%
Lungen u. Bronchien	593	88,8%	75	11,2%	668	1oo,o%

	Männer		Frauen		insgesamt	
Corpus ut.					59	1o,2%
Portio ut.					28	4,9%
Collum ut.					29o	5o,3%
Ovar					123	21,4%
Vulva					76	13,2%
					576	1oo,o%
Mamma					279	49,o%
% bezogen auf 576 Fälle wbl. Geschlechtsorg.						
Prostata					83	85,6%
Penis					1	1,o%
Seminom					13	13,4%
					97	1oo,o%
Niere	31	19,3%	16	1o,o%	47	29,3%
Harnblase	83	52,o%	3o	18,7%	113	7o,7%
Urethra	o	o,o%	o	o,o%	o	o,o%
	114	71,3%	46	28,7%	16o	1oo,o%
Oesophagus	61	6,6%	31	3,4%	92	1o,o%
Magen	212	23,2%	174	19,o%	386	42,2%
Leber	12	1,3%	9	1,o%	21	2,3%
Galle	13	1,4%	34	3,7%	47	5,1%
Pankreas	19	2,1%	18	2,o%	37	4,1%
Darm	47	5,1%	72	7,8%	119	12,9%
Rectum	1o1	11,o%	11o	12,1%	211	23,1%
Anus	1	o,1%	2	o,2%	3	o,3%
	466	5o,8%	45o	49,2%	916	1oo,o%
Sarkome	66	43,6%	67	5o,4%	133	1oo,o%

	Männer	Frauen	insgesamt
Lymphogranulomatose	5 83,3%	1 12,7%	6 1oo,o%
Plasmozytom	3 1oo %	o o,o%	3 1oo,o%
Leukämie	18 42,9%	24 57,1%	42 1oo,o%
Schilddrüse	4 28,6%	1o 71,4%	14 1oo,o%
Z.N.S.	4 5o,o%	4 5o,o%	8 1oo,o%

6, Übersicht der noch lebenden Patienten, bezogen auf die einzelnen Jahre im Hinblick auf die verschiedenen Organe

Tabelle 7 : Lebende Patienten = Jahres - Organ - und Geschlechterverteilung:

	1956		1957		1958		1959		196o		1961		1962		1963		196
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m
OK	3	3	2	1	-	-	3	2	1	1	-	1	1	2	4	2	2
UK	4	-	1	-	3	1	2	-	2	-	1	1	1	1	2	-	1
Mu-bo.	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	1	-	3
Wa	4	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	3	1	1	-	-	-
OL	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	2	-	-	1	-	-
UL	4	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	1	1	-	3	-	7
Zu	4	1	1	1	1	1	2	-	1	1	1	-	2	1	-	2	-
Spei-drü	3	1	1	-	-	1	-	1	-	1	-	1	2	1	-	2	-
Stimmb.	-	-	2	-	2	-	-	-	3	-	2	-	8	1	5	-	1o
Ohr	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Tons.	-	1	-	1	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	3	2	3
Lar.	3	-	1	-	4	1	3	-	9	1	7	1	3	2	7	2	4
Phar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Sieb-Keilb.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
KH	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orbita	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epigl.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Hals	1	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	1	2
Haut	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	2	-	1	2	1
Melan.	-	-	-	-	-	3	-	1	1	-	2	2	2	2	8	2	2
Basal.	1	-	1	-	3	-	-	1	-	-	2	1	1	-	6	2	4
Lg-Br.	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1	-	8	-	22	2	116
Oesoph.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Magen	1	-	-	1	-	-	2	-	2	2	-	2	3	-	5	7	9
Gallenbl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pankreas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

	1956		1957		1958		1959		196o		1961		1962		1963		1964	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
Darm	-	-	1	3	2	2	2	1	1	2	3	3	-	5	3	5	7	11
Rect.	-	3	1	3	-	3	1	1	3	2	5	7	5	4	1o	11	6	9
Anus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	4	-	-
Sark.	1	-	-	2	-	-	2	1	3	7	2	8	2	7	5	8	7	8
Lymph.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	2
Leukäm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Schilddr.	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	1	2	-	-
Corp.ut.		1o		7		1o		11		12		13		14		22		16
Port.ut.		15		1o		7		11		1o		15		17		24		19
Coll.ut.		36		48		44		42		28		35		37		3o		44
Ovar		4		5		3		4		-		3		5		7		17
Vulva		1		5		4		2		4		3		5		14		15
Mamma		33		47		48		38		41		47		56		59		71
Prostata	2		3		-		-		2		-		2		6		7	
Penis	-		-		-		2		-		-		3		2		-	
Semin.	-		-		1		-		-		1		3		2		3	
Niere	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	2	3	1	1	2	3
Harnbl.	-	1	-	-	-	2	1	1	-	-	2	-	6	1	6	2	6	3
Urethra		1		-		-		-		-		-		1		-		-

7. Geheilte Patienten; Organ- u. Geschlechterverteilung:

Nach Tabelle 7 gelten 755 Fälle als geheilt, darunter 13o Männer und 625 Frauen. Für die einzelnen Organe ergeben sich folgende Werte:

Tabelle 8: Zahl der geheilten Patienten; Organ- und Geschlechterverteilung:

	Männer	Frauen	insgesamt
Oberkiefer	9	7	16
Unterkiefer	12	1	13
Mundboden	-	1	1
Wange	4	3	7
Oberlippe	2	1	3
Unterlippe	8	-	8
Speicheldrüsen	4	4	8
Zunge	9	4	13
	48	21	69

	Männer	Frauen	insgesamt
Stimmband	7	-	7
Ohr	1	3	4
Tonsille	2	4	6
Larynx	2o	2	22
Sieb- u.			
Keilbein	-	1	1
Kieferhöhle	1	1	2
Orbita	1	-	1
Epiglottis	1	-	1
Hals	3	2	5
	36	13	49
Haut	1	3	4
malign.Melanom	1	4	5
(Basaliom)	5	1	6
	7	8	15
Lungen und			
Bronchien	3	1	4
Oesophagus	-	1	1
Magen	5	3	8
Gallenblase	-	1	1
Darm	6	8	14
Rectum	5	12	17
	16	25	41
Sarkom	6	1o	16
Schilddrüse	-	2	2
Corpus ut.			5o
Portio ut.			53
Collum ut.			198
Ovar			16
Vulva			16
			333
Mamma			2o7

	Männer	Frauen	insgesamt
Prostata	7		7
Penis	2		2
Seminom	1		1
	1o		1o
Niere	2	1	3
Harnblase	1	4	5
Urethra	1	-	1
	4	5	9

8. Überlebenszeit unter Berücksichtigung der angewandten Therapie, aufgeführt für die einzelnen Organe

Erläuterung: Differenzen zwischen der Gesamtzahl der Fälle und denen der therapeutisch erfaßten erklären sich dadurch, daß es in verschiedenen Fällen nicht möglich war zu erfahren, wann der Patient verstarb. Diese Patienten sind nicht mit aufgeführt.
Betatron bei Fällen, die weiter als 1962 zurückliegen: Diese wurden erst später damit behandelt, meistens beim Auftreten von Rezidiven.

Zeichenerklärung:
a) Operation und Bestrahlung
b) Operation und Betatron
c) Operation
d) Bestrahlung
e) Betatron
f) ohne Therapie bzw. Hormone oder Zytostatika

Bei den nicht näher bezeichneten Fällen handelt es sich um Karzinome, Sarkome sind mit Sa angezeigt.

Stimmband = Überlebende :

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	4 - 5	1	o	1
"	6 - 7	2	o	2
"	7 - 8	2	o	2
		5	o	5
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	6	o	6
"	2 - 3	4	o	4
"	3 - 4	5	o	5
"	5 - 6	1	o	1
		17	o	17
c)	1 - 2	3	1	4
d)	3 - 4	o	1	1
"	4 - 5	1	o	1
"	5 - 6	2	o	2
		3	1	4
e)	o - 1	2	o	2
"	1 - 2	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
		4	o	4

Stimmband = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	3	o	3
"	2 - 3	2	o	2
"	4 - 5	1	o	1
		6	o	6
b)	1 - 2	3	o	3
c)	4 - 5	1	o	1

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
d)	1 - 2	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
		2	o	2
e)	o - 1	2	o	2
"	1 - 2	2	o	2
		4	o	4
f)	o - 1	2	o	2

Ohr = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	3 - 4	1 Sa	o	1
"	7 - 8	1	o	1
		2	o	2
b)	3 - 4	1	o	1
c)	o - 1	1	o	1
"	6 - 7	o	1	1
		1	1	2
d)	o - 1	o	1	1
"	6 - 7	o	1	1
		o	2	2
e)	6 - 7	o	1	1

Ohr = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	1	1
b)	o - 1	1	2	3
c)	o - 1	o	1	1
e)	o - 1	1	o	1

Tonsille = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	4 - 5	o	1	1
"	5 - 6	o	2 (1 Sa)	2
"	6 - 7	o	1 Sa	1
"	8 - 9	o	1	1
		o	5	5
b)	1 - 2	3	o	3
d)	7 - 8	o	2 (2 Sa)	2
e)	o - 1	1 Sa	o	1
"	2 - 3	2 (1 Sa)	o	2
		3	o	3

Tonsille = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	2 - 3	2	o	2
d)	o - 1	3	2 (1 Sa)	5
"	1 - 2	1	2	3
"	2 - 3	2	1	3
		6	5	11
e)	o - 1	7 (Sa)	o	7
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	1 Sa	o	1
		9	o	9

Larynx = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	1 - 2	5	1	6
"	3 - 4	1	o	1

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	4 - 5	7	1	8
"	5 - 6	5	o	5
"	6 - 7	3	o	3
"	8 - 9	1	o	1
		22	2	24
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	3	o	3
"	2 - 3	3	1	4
"	3 - 4	3	o	3
		1o	1	11
c)	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	o	1	1
"	5 - 6	1	o	1
		2	1	3
d)	4 - 5	o	1	1
"	5 - 6	3	o	3
"	6 - 7	1	o	1
"	7 - 8	o	1	1
"	8 - 9	1	o	1
"	9 -1o	2	o	2
		7	2	9
e)	2 - 3	2	2	4

Larynx = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	6	o	6
"	1 - 2	5	o	5
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	1	2
"	8 - 9	1	o	1
		14	1	15

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	3	o	3
"	3 - 4	3	o	3
"	5 - 6	2	o	2
		11	1	12
c)	2 - 3	1	o	1
d)	o - 1	1o	o	1o
"	1 - 2	7	2	9
"	2 - 3	2	o	2
"	3 - 4	5	o	5
		24	2	26
e)	o - 1	4	o	4
"	1 - 2	2	o	2
"	2 - 3	1	o	1
"	4 - 5	1	o	1
		8	o	8

Pharynx = Uberlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
e)	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	o	1	1
		1	1	2

Pharynx = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	3	4
b)	o - 1	o	1	1
	1 - 2	1	1	2
		2	5	7

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
d)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	1 Sa	1	2
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
		6	2	8
e)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	3 (1 Sa)	o	3
"	3 - 4	o	o	o
"	4 - 5	o	1 Sa	1
		6	2	8

Sieb- u. Keilbein = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	1	o	1
"	4 - 5	1	o	1
		3	o	3
d)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	o	1 Sa	1
		1	1	2
e)	1 - 2	o	2	2

Sieb- u Keilbein = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	3 - 4	1	o	1
d)	7 - 8	1	o	1

Orbita = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
d)	6 - 7	1 Sa	o	1

Orbita = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	1 Sa	1

Kieferhöhle = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	5 - 6	1	o	1
"	7 - 8	-	1	1
		1	1	2

Kieferhöhle = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	2 (1 Sa)	1
"	1 - 2	1	2	3
		1	4	5
d)	o - 1	o	3	3
"	1 - 2	1	o	1
		1	3	4
e)	2 - 3	o	1 Sa	1

Epiglottis = Uberlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	5 - 6	1	o	1
b)	3 - 4	1	o	1

Epiglottis = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	3 - 4	1	o	1
"	8 - 9	1	o	1
		2	o	2

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	1	o	1
d)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	2	o	2
		4	o	4

Hals = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	7 - 8	1 Sa	1	2
"	8 - 9	1 Sa	o	1
		2	1	3
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	o	1 Sa	1
"	3 - 4	o	1	1
"	5 - 6	o	1 Sa	1
		1	3	4
c)	3 - 4	o	1	1
d)	6 - 7	1	o	1
e)	1 - 2	1 Sa	o	1
"	3 - 4	o	2 (1 Sa)	2
		1	2	3

Haut = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	2 - 3	o	1	1
"	3 - 4	1	1	2
		1	2	3
b)	2 - 3	2	-	2

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	1 - 2	1	1	2
"	2 - 3	o	1	1
"	8 - 9	1	o	1
"	9 -1o	o	1	1
		2	3	5
d)	4 - 5	o	1	1
f)	1 - 2	o	1	1

Haut = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	1	1	2
		3	1	4
c)	o - 1	o	1	1
d)	o - 1	1	o	1
"	3 - 4	o	1	1
		1	1	2
e)	o - 1	1	1	2
"	2 - 3	o	1	1
		1	2	3
f)	o - 1	1	o	1

Malignes Melanom = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	1	o	1
"	7 - 8	o	1	1
		3	2	5
b)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	4	o	4
"	3 - 4	o	2	2
"	4 - 5	1	o	1
"	5 - 6	o	1	1
		5	4	9
c)	1 - 2	1	2	3
"	5 - 6	o	1	1
		1	3	4
d)	3 - 4	1	1	2
"	4 - 5	1	o	1
"	6 - 7	o	1	1
		2	2	4
e)	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	1	2
		3	1	4
f)	2 - 3	1	o	1

Malignes Melanom = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	2	o	o
"	1 - 2	1	1	2
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	1	2
"	4 - 5	o	1	1
		5	3	8

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	3	2	5
"	2 - 3	1	1	2
"	3 - 4	1	o	1
		6	3	9
c)	o - 1	1	1	2
d)	o - 1	2	1	3
"	1 - 2	o	1	1
		2	2	4
e)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	2	1	3
"	2 - 3	2	o	2
		7	2	9

Basaliom = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	1	1	2
"	2 - 3	1	o	1
"	5 - 6	o	1	1
"	7 - 8	1	o	1
"	9 -1o	1	o	1
		4	3	7
b)	2 - 3	1	o	1
c)	o - 1	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
"	6 - 7	1	o	1
"	9 -1o	1	o	1
		4	o	4

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
d)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	4	1	5
"	2 - 3	1	1	2
"	3 - 4	1	o	1
"	4 - 5	o	1	1
"	6 - 7	1	o	1
		7	4	11
e)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
		2	1	3

Lungen und Bronchien = Uberlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	7 - 8	1	o	1
b)	o - 1	1o	2	12
"	1 - 2	1o	2	12
"	2 - 3	3	-	3
"	5 - 6	2	-	2
		25	4	29
c)	3 - 4	2	-	2
e)	o - 1	62	15	77
"	1 - 2	44	4	48
"	2 - 3	12	1	13
"	3 - 4	4	o	4
"	5 - 6	1	o	1
		123	2o	143

Lungen und Bronchien = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	7	1	8
"	1 - 2	3	o	3
"	3 - 4	2	o	2
		12	1	13
b)	o - 1	15	o	15
"	1 - 2	11	o	11
"	2 - 3	5	o	5
"	3 - 4	o	1	1
"	4 - 5	1	o	1
"	7 - 8	1	o	1
		33	1	34
c)	o - 1	14	1	15
"	1 - 2	4	o	4
"	3 - 4	1	o	1
		19	1	2o
d)	o - 1	81	2	83
"	1 - 2	25	5	3o
"	2 - 3	7	o	7
"	6 - 7	1	o	1
		114	7	121
e)	o - 1	222	31	253
"	1 - 2	61	7	68
"	2 - 3	7	o	7
		29o	38	328
f)	o - 1	1o3	14	117
"	1 - 2	8	o	8
"	2 - 3	1	o	1
		112	14	126

Corpus ut. = Uberlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	1
"	1 - 2	2
"	2 - 3	6
"	3 - 4	3
"	4 - 5	6
"	5 - 6	2
"	6 - 7	7
"	7 - 8	5
"	8 - 9	5
"	9 -1o	2
		39
b)	o - 1	1
"	1 - 2	5
"	2 - 3	3
"	3 - 4	2
		11
c)	o - 1	3
"	1 - 2	12
"	2 - 3	8
"	3 - 4	5
"	4 - 5	5
"	5 - 6	5
"	6 - 7	3
"	7 - 8	1
"	8 - 9	2
"	9 -1o	2
		46

Therapie	Jahre	insgesamt
d)	2 - 3	1
"	4 - 5	2
"	5 - 6	1
"	6 - 7	2
"	7 - 8	2
"	8 - 9	4
"	9 -1o	1
		13
e)	3 - 4	5

Corpus ut. = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	3
"	1 - 2	4
"	2 - 3	1
"	4 - 5	2
"	5 - 6	3
		13
b)	o - 1	4
"	1 - 2	5
"	2 - 3	1
"	3 - 4	1
		11
c)	o - 1	4
"	1 - 2	5
"	2 - 3	2
"	3 - 4	1
"	4 - 5	2
		14

Therapie	Jahre	insgesamt
d)	o - 1	6
"	1 - 2	3
"	2 - 3	2
"	3 - 4	1
"	7 - 8	1
		13
e)	4 - 5	1
f)	o - 1	1

Portio ut.= Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	1
"	2 - 3	1
"	3 - 4	1
"	4 - 5	2
"	5 - 6	3
"	6 - 7	1
"	7 - 8	1
"	8 - 9	4
"	9 -1o	3
		17
b)	1 - 2	7
"	2 - 3	4
"	3 - 4	1
"	7 - 8	1
		13

Therapie	Jahre	insgesamt
c)	o - 1	1
"	1 - 2	15
"	2 - 3	15
"	3 - 4	14
"	4 - 5	1o
"	5 - 6	6
"	6 - 7	9
"	7 - 8	6
"	8 - 9	6
"	9 -1o	6
		88
d)	1 - 2	2
"	5 - 6	3
"	6 - 7	1
"	8 - 9	3
		9
e)	1 - 2	2
"	6 - 7	1
		3

Portio ut. = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	2
"	1 - 2	4
"	2 - 3	2
"	5 - 6	1
		9

Therapie	Jahre	insgesamt
b)	1 - 2	1
"	4 - 5	1
		2
c)	o - 1	1
"	1 - 2	1
		2
d)	o - 1	1
"	1 - 2	6
"	3 - 4	1
"	5 - 6	1
"	8 - 9	1
		1o
e)	o - 1	1
f)	o - 1	1

Collum ut. = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	1
"	2 - 3	4
"	3 - 4	11
"	4 - 5	8
"	5 - 6	18
"	6 - 7	12
"	7 - 8	22
"	8 - 9	22
"	9 -1o	14
		112

Therapie	Jahre	insgesamt
b)	1 - 2	15
"	2 - 3	5
"	3 - 4	9
"	5 - 6	1
"	8 - 9	1
		31
c)	o - 1	1
"	1 - 2	5
"	2 - 3	11
"	3 - 4	4
"	4 - 5	8
"	5 - 6	9
"	6 - 7	5
"	7 - 8	3
"	8 - 9	6
"	9 -1o	1
		53
d)	o - 1	1
"	1 - 2	8
"	2 - 3	6
"	3 - 4	15
"	4 - 5	1o
"	5 - 6	13
"	6 - 7	15
"	7 - 8	22
"	8 - 9	21
"	9 -1o	5
		116

Therapie	Jahre	insgesamt
e)	o - 1	8
"	1 - 2	1o
"	2 - 3	9
"	3 - 4	5
"	4 - 5	1
		33

Collum ut. = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	15
"	1 - 2	16
"	2 - 3	8
"	3 - 4	8
"	4 - 5	4
"	5 - 6	4
"	6 - 7	2
		57
b)	o - 1	1
"	1 - 2	6
"	2 - 3	4
"	3 - 4	1
"	6 - 7	2
"	7 - 8	1
		15
c)	o - 1	4
"	2 - 3	2
"	3 - 4	2
"	4 - 5	1
		9

Therapie	Jahre	insgesamt
d)	o - 1	43
"	1 - 2	36
"	2 - 3	16
"	3 - 4	11
"	4 - 5	8
"	5 - 6	5
"	6 - 7	1
"	8 - 9	1
		121
e)	o - 1	1o
"	1 - 2	27
"	2 - 3	9
"	3 - 4	3
"	4 - 5	1
"	5 - 6	1
"	6 - 7	1
		52
f)	o - 1	6

Ovar = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	1 - 2	7
"	2 - 3	3
"	3 - 4	4
"	4 - 5	2
"	6 - 7	3
"	7 - 8	1
"	8 - 9	5
"	9 -1o	1
		26

Therapie	Jahre	insgesamt
b)	o - 1	1
"	1 - 2	5
"	2 - 3	3
"	3 - 4	1
		1o
c)	o - 1	2
"	1 - 2	4
"	5 - 6	1
"	6 - 7	1
"	7 - 8	1
"	8 - 9	2
		11

Ovar = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	26
"	1 - 2	16
"	2 - 3	3
"	3 - 4	1
"	4 - 5	2
"	5 - 6	1
		49
b)	o - 1	8
"	1 - 2	6
"	2 - 3	2
"	4 - 5	1
"	5 - 6	1
		18

Therapie	Jahre	insgesamt
c)	o - 1	19
"	1 - 2	4
		23
d)	o - 1	7
"	1 - 2	1
"	3 - 4	1
		9
f)	o - 1	8
"	2 - 3	1
		9

Vulva = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	5 - 6	3
"	6 - 7	1
"	7 - 8	2
"	8 - 9	2
"	9 -1o	1
		9
b)	1 - 2	3
"	2 - 3	2
"	8 - 9	1
		6
c)	7 - 8	1

Therapie	Jahre	insgesamt
d)	o - 1	3
"	1 - 2	4
"	3 - 4	1
"	4 - 5	2
"	5 - 6	1
"	6 - 7	1
		12
e)	o - 1	2
"	1 - 2	12
"	2 - 3	3
"	3 - 4	5
"	4 - 5	1
"	7 - 8	1
		24

Vulva = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	4
"	1 - 2	1
"	2 - 3	o
"	3 - 4	1
		6
b)	o - 1	1
"	1 - 2	2
"	2 - 3	1
"	3 - 4	2
"	5 - 6	1
"	6 - 7	1
"	8 - 9	1
		9

Therapie	Jahre	insgesamt
c)	o - 1	1
"	1 - 2	1
"	7 - 8	1
		3
d)	o - 1	7
"	1 - 2	4
"	3 - 4	1
		12
e)	o - 1	22
"	1 - 2	1o
"	2 - 3	5
"	3 - 4	1
		38
f)	o - 1	3

Mamma = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	1o
"	1 - 2	46
"	2 - 3	29
"	3 - 4	25
"	4 - 5	44
"	5 - 6	33
"	6 - 7	29
"	7 - 8	28
"	8 - 9	39
"	9 -1o	11
		294

Therapie	Jahre	insgesamt
b)	o - 1	4
"	1 - 2	17
"	2 - 3	15
"	3 - 4	14
"	4 - 5	2
"	5 - 6	3
"	6 - 7	3
		58
c)	1 - 2	11
"	2 - 3	4
"	3 - 4	6
"	4 - 5	5
"	5 - 6	2
"	6 - 7	6
"	7 - 8	11
"	8 - 9	9
"	9 -1o	4
		58
d)	1 - 2	1
"	2 - 3	1
"	3 - 4	1
"	5 - 6	2
"	8 - 9	2
		7
e)	o - 1	1
"	1 - 2	7
"	2 - 3	1
"	4 - 5	1
		1o

Mamma = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	31
"	1 - 2	42
"	2 - 3	19
"	3 - 4	29
"	4 - 5	16
"	5 - 6	7
"	6 - 7	12
		156
b)	o - 1	16
"	1 - 2	7
"	2 - 3	12
"	3 - 4	1
"	4 - 5	3
"	5 - 6	1
"	7 - 8	1
"	8 - 9	1
		42
c)	o - 1	14
"	1 - 2	11
"	2 - 3	2
"	3 - 4	2
"	4 - 5	8
"	5 - 6	3
"	6 - 7	2
"	7 - 8	2
		44
d)	o - 1	3
"	1 - 2	4
"	2 - 3	1o
"	4 - 5	1
		18

Therapie	Jahre	insgesamt
e)	o - 1	13
f)	o - 1	5

Prostata = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	2 - 3	1
b)	1 - 2	1
"	2 - 3	1
		2
c)	o - 1	4
"	1 - 2	5
"	2 - 3	1
"	3 - 4	1
"	5 - 6	2
"	7 - 8	2
		15
f) (Hormon	1 - 2	1
" bzw.	7 - 8	1
" Zytost.)	8 - 9	1
"	9 -1o	1
		4

Prostata = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	1
"	2 - 3	1
"	3 - 4	1
		3

Therapie	Jahre	insgesamt
c)	o - 1	15
"	1 - 2	6
"	2 - 3	1
"	4 - 5	1
"	6 - 7	2
		25

f) (Hormon	o - 1	17
" bzw.	1 - 2	6
" Zytost.)	2 - 3	2
"	3 - 4	5
"	5 - 6	2
		32

Penis = Überlebende

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	6 - 7	2
b)	3 - 4	1
c)	3 - 4	1
e)	1 - 2	1
"	2 - 3	2
		3

Seminom = Verstorbene

Therapie	Jahre	insgesamt
a)	o - 1	4
"	1 - 2	1
		5

Therapie	Jahre	insgesamt
b)	o - 1	2
"	1 - 2	2
"	2 - 3	1
"	4 - 5	1
		6
e)	1 - 2	2

Nieren = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	2 - 3	1	o	1
"	4 - 5	o	1	1
"	5 - 6	1	o	1
		2	1	3
b)	1 - 2	o	2	2
"	2 - 3	1	2	3
"	3 - 4	o	1	1
		1	5	6
c)	1 - 2	o	2	2
"	3 - 4	1	o	1
		1	2	3
d)	5 - 6	1	o	1

Nieren = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	3	2	5
"	3 - 4	2	o	2
"	5 - 6	o	1	1
		6	3	9

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	2	1	3
"	1 - 2	2	1	3
"	2 - 3	1	o	1
		5	2	7
c)	o - 1	6	1	7
"	1 - 2	o	2	2
"	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	o	1	1
		8	5	13
d)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	1	1	2
		2	1	3
f)	o - 1	5	4	9

Harnblase = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	1 - 2	4	o	4
"	3 - 4	1	o	1
"	4 - 5	1	o	1
"	6 - 7	1	1	2
		7	1	8
b)	1 - 2	3	o	3
"	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	3	1	4
"	6 - 7	o	1	1
		8	3	11

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
"	8 - 9	o	1	1
		2	2	4
d)	2 - 3	o	1	1
"	6 - 7	o	1	1
		o	2	2
e)	1 - 2	3	2	5
"	3 - 4	1	o	1
		4	2	6

Harnblase = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	5	1	6
"	1 - 2	7	o	7
"	2 - 3	o	1	1
"	3 - 4	1	1	2
"	4 - 5	1	o	1
		14	3	17
b)	o - 1	5	1	6
"	1 - 2	11	2	13
"	2 - 3	5	o	5
"	4 - 5	1	o	1
		22	3	25

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	3	2	5
"	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	1	o	1
"	6 - 7	1	o	1
		7	4	11
d)	o - 1	8	2	1o
"	1 - 2	2	1	3
		1o	3	13
e)	o - 1	11	6	17
"	1 - 2	2	1	3
"	2 - 3	3	2	5
"	5 - 6	o	1	1
		16	1o	26
f)	o - 1	6	1	7
"	2 - 3	1	o	1
		7	1	8

Oesophagus = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	1 - 2	1	o	1
d)	7 - 8	o	1	1
e)	1 - 2	1	1	2

Oesophagus = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	2	o	2
"	1 - 2	o	1	1
		2	1	3
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	1	o	1
"	4 - 5	1	o	1
		3	o	3
c)	o - 1	5	1	6
d)	o - 1	11	4	15
"	1 - 2	4	1	5
		15	5	2o
e)	o - 1	17	13	3o
"	1 - 2	6	2	8
		23	15	38
f)	o - 1	9	4	13

Magen = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	1	o	1
"	5 - 6	1	o	1
		3	o	3
b)	1 - 2	1	1	2

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	5	5	1o
"	2 - 3	3	5	8
"	3 - 4	1	o	1
"	4 - 5	1	3	4
"	5 - 6	1	1	2
"	6 - 7	1	o	1
"	7 - 8	o	1	1
"	9 -1o	1	o	1
		16	16	32
e)	1 - 2	2	1	3
f)	2 - 3	o	1	1

Magen = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	8	o	8
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	o	1	1
"	5 - 6	1	o	1
		1o	1	11
b)	o - 1	4	4	8
"	1 - 2	2	3	5
"	2 - 3	2	1	3
"	4 - 5	1	o	1
"	5 - 6	1	o	1
"	7 - 8	1	o	1
		11	8	19

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	97	67	164
"	1 - 2	18	13	31
"	2 - 3	5	4	9
"	3 - 4	6	1	7
"	4 - 5	1	1	2
"	5 - 6	o	2	2
"	7 - 8	1	1	2
		128	89	217
d)	o - 1	1	6	7
e)	o - 1	1o	6	16
"	1 - 2	2	2	4
		12	8	2o
f)	o - 1	36	25	61
"	1 - 2	3	3	6
"	2 - 3	o	1	1
"	4 - 5	o	1	1
		39	3o	69

Leber = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	o	1	1
c)	o - 1	4	4	8
d)	o - 1	1	1	2
e)	o - 1	1	o	1
f)	o - 1	5	3	8
"	2 - 3	1	o	1
		6	3	9

Gallenblase = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	5 - 6	o	1	1

Gallenblase = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	o	1	1
		o	2	2
c)	o - 1	7	15	22
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	o	1	1
"	5 - 6	o	1	1
		8	17	25
f)	o - 1	4	8	12
"	1 - 2	o	1	1
		4	9	13

Darm = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	4 - 5	1	o	1
"	7 - 8	o	1	1
		1	1	2
b)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	o	2	2
"	2 - 3	o	1	1
"	3 - 4	o	1	1
		o	5	5

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	1	1	2
"	1 - 2	5	6	11
"	2 - 3	2	3	5
"	3 - 4	o	2	2
"	4 - 5	2	3	5
"	5 - 6	2	1	3
"	6 - 7	2	2	4
"	7 - 8	o	3	3
"	8 - 9	1	1	2
		15	22	37
e)	1 - 2	o	2	2
"	2 - 3	o	1	1
		o	3	3
f)	1 - 2	1	1	2

Darm = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	4	o	4
"	1 - 2	o	2	2
"	3 - 4	o	1	1
		4	3	7
b)	o - 1	o	2	2
"	1 - 2	6	6	12
"	3 - 4	o	1	1
"	5 - 6	o	1	1
"	6 - 7	o	1	1
		6	11	17

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	17	26	43
"	1 - 2	5	3	8
"	2 - 3	2	6	8
"	3 - 4	1	5	6
"	5 - 6	o	1	1
		25	41	66
d)	o - 1	1	2	3
e)	o - 1	1	1	2
"	1 - 2	3	1	4
		4	2	6
f)	o - 1	6	3	9

Rectum' = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	1 - 2	o	1	1
"	3 - 4	o	1	1
"	4 - 5	o	3	3
"	7 - 8	o	1	1
		o	6	6
b)	1 - 2	1	2	3
"	2 - 3	3	o	3
"	3 - 4	1	2	3
"	4 - 5	1	1	2
"	6 - 7	1	o	1
"	7 - 8	o	1	1
		7	6	13

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	o	2	2
"	1 - 2	7	4	11
"	2 - 3	5	5	1o
"	3 - 4	4	3	7
"	4 - 5	3	2	5
"	5 - 6	1	2	3
"	6 - 7	1	1	2
"	7 - 8	o	3	3
"	8 - 9	o	1	1
"	9 -1o	o	1	1
		21	24	45
d)	3 - 4	1	o	1
e)	1 - 2	1	2	3
"	2 - 3	o	3	3
		1	5	6
f)	1 - 2	o	1	1
"	4 - 5	1	o	1
		1	1	2

Rectum = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	1	4	5
"	1 - 2	1	o	1
"	2 - 3	3	1	4
"	3 - 4	2	1	3
"	5 - 6	o	1	1
		7	7	14

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	o - 1	1	2	3
"	1 - 2	4	4	8
"	2 - 3	4	2	6
"	3 - 4	2	o	2
"	4 - 5	o	2	2
		11	1o	21
c)	o - 1	3o	29	59
"	1 - 2	8	15	23
"	2 - 3	5	8	13
"	3 - 4	4	1	5
"	4 - 5	3	2	5
"	6 - 7	o	1	1
"	8 - 9	o	1	1
"	9 -1o	o	1	1
		5o	58	1o8
d)	o - 1	3	2	5
"	1 - 2	2	o	2
"	3 - 4	1	o	1
		6	2	8
e)	o - 1	3	1	4
"	1 - 2	2	3	5
"	2 - 3	1	o	1
"	3 - 4	1	o	1
		7	4	11
f)	o - 1	7	1	8
"	1 - 2	2	o	2
"	2 - 3	o	1	1
		9	2	11

Anus = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	1	2	3
"	3 - 4	o	3	3
		1	6	7
e)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	1	1	2
		1	2	3

Anus = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	6 - 7	o	1	1
b)	o - 1	o	1	1

Sarkom = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	1	1	2
"	2 - 3	o	1	1
"	3 - 4	1	4	5
"	4 - 5	o	3	3
"	5 - 6	1	2	3
"	8 - 9	o	1	1
"	9 -1o	1	o	1
		4	13	17
b)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	2	5	7
"	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	o	3	3
		5	9	14

Sarkom = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesar
c)	1 - 2	1	2	3
"	2 - 3	1	1	2
"	3 - 4	o	1	1
"	4 - 5	1	3	4
"	5 - 6	o	3	3
"	8 - 9	o	1	1
		3	11	14
d)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	o	1	1
"	3 - 4	o	1	1
"	5 - 6	4	o	4
		5	2	7
e)	o - 1	1	o	1
"	1 - 2	3	3	6
"	2 - 3	1	2	3
"	3 - 4	o	1	1
		5	6	11

Sarkom = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	4	3	7
"	1 - 2	1	2	3
"	2 - 3	2	3	5
"	3 - 4	4	4	8
		11	12	23
b)	o - 1	7	3	1o
"	1 - 2	1	3	4
"	2 - 3	2	1	3
"	3 - 4	o	1	1
"	4 - 5	o	1	1
"	6 - 7	o	1	1
		1o	1o	2o
c)	o - 1	5	8	13
"	1 - 2	3	o	3
"	2 - 3	1	3	4
"	3 - 4	1	o	1
"	4 - 5	1	o	1
		11	11	22
d)	o - 1	5	6	11
"	1 - 2	4	1	5
"	2 - 3	1	1	2
"	3 - 4	1	1	2
"	4 - 5	o	1	1
		11	1o	21
e)	o - 1	6	o	6
"	1 - 2	o	4	4
"	2 - 3	o	1	1
"	3 - 4	o	1	1
		6	6	12

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
f)	o - 1	9	6	15
"	1 - 2	o	2	2
		9	8	17

Lymphogranulomatose = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	3 - 4	1	o	1
e)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	o	2	2
		o	4	4
f)	3 - 4	o	1	1

Lymphogranulomatose = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
c)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	1	o	1
		1	1	2
e)	1 - 2	1	o	1
f)	1 - 2	1	o	1

Leukämie = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
e)	2 - 3	1	o	1

Leukämie = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
d)	o - 1	o	1	1
"	2 - 3	o	1	1
"	4 - 5	1	o	1
		1	2	3
f)	o - 1	1o	12	22
"	1 - 2	o	2	2
"	2 - 3	1	o	1
		11	14	25

Schilddrüse = Überlebende

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	4 - 5	o	1	1
"	5 - 6	o	1	1
		o	2	2
b)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	1	1	2
		1	2	3
f)	4 - 5	o	1	1

Schilddrüse = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	o - 1	o	2	2
"	1 - 2	1	1	2
		1	3	4

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
b)	1 - 2	1	1	2
d)	o - 1	o	1	1
e)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	o	1	1
		o	2	2
f)	o - 1	2	o	2

Zentralnervensystem = Verstorbene

Therapie	Jahre	Männer	Frauen	insgesamt
a)	1 - 2	o	1	1
"	2 - 3	2	o	2
		2	1	3
d)	1 - 2	1	2	3
e)	o - 1	o	1	1
"	1 - 2	1	o	1
		1	1	2

III. AUSWERTUNG

Im vorliegenden Krankengut von insgesamt 5.3o7 bösartigen Tumoren entfallen auf das weibliche Geschlecht 58%, während das männliche Geschlecht mit 42% beteiligt ist. Das Überwiegen des weiblichen Geschlechts an den bösartigen Neubildungen ist durch den hohen Prozentsatz an Erkrankungen der primären und sekundären weiblichen Geschlechtsorgane bedingt, der über 1/3 aller Fälle beträgt. Bei fast allen anderen Organen ist ein deutliches Übergewicht des männlichen Geschlechts zu verzeichnen. Im Falle der Lungen - und Bronchialerkrankungen wurde ein Verhältnis von 88,2% Männern zu 11,8% Frauen festgestellt.
Über die genaue Verteilung siehe Tabelle 4.

Für die Zahl der Überlebenden wurde ein Prozentsatz von 37,3 ermittelt, wobei 27% Männer und 73% Frauen zu verzeichnen waren. Es sei hierbei nochmals erwähnt, daß diese Zahlen relativ zu bewerten sind, da für die letzten Jahrgänge prognostisch noch keine Aussagen gemacht werden können.
Die Organ - und Geschlechterverteilung der überlebenden Patienten ist aus Tabelle 5 ersichtlich.

Mit 62,7% nehmen die Todesfälle fast 2/3 der Gesamtquote an bösartigen Erkrankungen ein. Der prozentuale Anteil der Männer beträgt hierbei 5o,4%, der der Frauen 49,6% (Tabelle 3).
Die höchste Todesrate im Bezug auf die Gesamtzahl der Erkrankungen wiesen die Verdauungsorgane mit 17,3% auf, mit 12,6% folgen die Sterbefälle der Lungen- und Bronchialtumoren, die weiblichen Geschlechtsorgane bilden 1o,9% und die Brustdrüsen 5,3% der Todesfälle.
Die Organe der Kiefer und Mundhöhle sind mit 3,5%, die

des Hals- Nasen- Ohrenbereiches mit 3,3%, die der Harnorgane mit 3,o% an der Krebssterblichkeit beteiligt. Auf männliche Geschlechtsorgane entfallen 1,8%, auf Hauttumoren 1,2%, die Werte der übrigen Organe liegen unter 1%.

5jährige Rezidivfreiheit konnte in 755 Fällen festgestellt werden, das sind 14,2%. Es gelten demnach 13o Männer (2,4%) und 625 Frauen (11,8%) als geheilt.
Die höchste Heilquote mit 28,8% erreichten die Tumoren der weiblichen Brustdrüse, an zweiter Stelle folgen die weiblichen Genitalorgane mit 26,3%. Die Organe der Kiefer und Mundhöhle machen 21,1% aus, auf den Hals- Nasen- Ohrenbereich entfallen 16,2%.
Für die übrigen Organe ergaben sich folgende Werte:
Haut 11,6%, Schilddrüse 9,5%, Sarkome 8,2%, männliche Geschlechtsorgane 7,4%, Harnorgane 4,4%, Verdauungsorgane 3,7%.
Mit o,5% hatten die Lungen- und Bronchialtumoren die niedrigsten Heilungsaussichten aufzuweisen.
Bei Aufschlüsselung der Verdauungsorgane wurde bei den Darmerkrankungen in 8,2% der Fälle 5jährige Rezidivfreiheit ermittelt, im weiterer Reihenfolge sind zu nennen: Rectum 6,o%, Galle 2,8%, Magen 1,8%, Oesophagus 1,o%.

Die Reihenfolge bei Aufgliederung der weiblichen Geschlechtsorgane ergab sich wie folgt:
Portio ut. 34,o%, Collum ut. 31,3%, Corpus ut. 28,8%, Vulva 12,4% und Ovar 9,4%.

Betrachtet man den Befall der einzelnen Organgruppen an malignen Tumoren, so stehen die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane einschließlich Brustdrüsen mit 37,3% an erster Stelle, während die männlichen Geschlechtsorgane demgegenüber nur 2,6% ausmachen.

Es folgen die Tumoren des Verdauungstraktes mit 2o,7%, die Organe der Kiefer und Mundhöhle mit 6,2%, die des Hals- Nasen- Ohrenbereiches mit 5,7%, der Harnwege mit 3,9%, der Haut mit 2,4%. Die blutbildenden Organe sind mit 1,1% beteiligt.

Bei Aufgliederung der einzelnen Organe dominieren die Lungen- und Bronchialerkrankungen mit 15,9%, als nächstes sind die weiblichen Brustdrüsen mit 13,5% zu nennen. Die Tumoren des Gebärmutterhalses ergaben 11,9%, die des Magens 8,o%. Für Schilddrüsentumoren wurden o,4%, für Tumoren des Zentralnervensystems 1,1% ermittelt. Auf Sarkome entfallen annähernd 4%.

IV. DISKUSSION

Aus dem zur Diskussion stehenden Krankengut des Berliner Rudolf - Virchow - Krankenhauses wurden im Zeitraum von 1956 bis 1964 5.3o7 bösartige Erkrankungen ermittelt, an denen die Organe der Kiefer und Mundhöhle mit 327 Fällen (6,1%) beteiligt sind.

BAUER gibt für Lippen und Mundhöhle 2,4% an, wobei er allerdings die Speiseröhre dazurechnet. Bei WILDNER liegt der prozentuale Anteil in den Jahren 1953 bzw. 1954 bei 2,3% und 2,o%. SPIESSL und ROTTKE erwähnen einen Bericht der American Cancer Society, aus dem hervorgeht, daß von 1o.ooo Erwachsenen 16 Männer und 3 Frauen an einem Karzinom der Mundschleimhaut erkranken. Nach europäischen Statistiken entfallen nach SPIESSL und ROTTKE rund 5% auf Mundhöhlenkarzinome, in der Hamburger Klinik schwankt der Prozentsatz zwischen 2 und 3%.

Die Sterblichkeit betrug im vorliegenden Material mit 187 Fällen für die Organe der Kiefer und Mundhöhle 57%, wobei der Anteil des männlichen Geschlechts mit 69% um etwa 2/3 über dem des weiblichen Geschlechts lag.

BAUER nennt für die Krebssterbefälle folgende Zahlen:
Lippen = 81,8% Männer zu 18,2% Frauen
Zunge = 65,8% Männer zu 34,2% Frauen
Mund- und Rachenhöhle = 61,2% Männer zu 38,8% Frauen.

Unter den einzelnen Organen wurde im eigenen Krankengut die Zunge mit 24,8% als das am meisten von bösartigen Neubildungen befallene Organ der Kiefer und Mundhöhle festgestellt. Der Oberkiefer war mit 22,1%, der Unterkiefer mit 14% beteiligt. Tumoren der Lippen fanden sich in 12,5% der Fälle, davon entfielen auf die Oberlippe 2,7%, auf die Unterlippe 9,8%. Der prozentuale Anteil der Wangenschleim-

hauttumoren betrug 9,2%, der der Speicheldrüsen 9,8%, der des Mundbodens 7,6%.

MARTIN fand, ebenso wie HULTBERG, KOCH und MÅRTENSSON, in seinem Patientenmaterial ebenfalls den Zungenkrebs am häufigsten vertreten. Ähnliche Ergebnisse wie im vorliegenden Krankengut bezüglich der bösartigen Lippentumoren übermittelt MATHIS: Unter 98 Lippenkarzinomen fand er 73 an der Unterlippe.
DANIELEWICZ berichtet von einer Statistik der kieferchirurgischen Abteilung der Med. Akademie in Warschau, wo in den Jahren von 1952 bis 1964 322 bösartige Tumoren ausgewertet wurden. Man fand ein Überwiegen des Unterlippenkarzinoms mit 48,5% in 138 Fällen, während hier nur 32 Fälle (9,8%) mit Unterlippenkrebs zu verzeichnen waren. DANIELEWICZ gibt weiter ein Karzinom der Schleimhaut des Oberkiefers mit 14,o% in 4o Fällen und der des Unterkiefers in 34 Fällen (11,9%) an.

Hinsichtlich der Geschlechterverteilung wurde in vorliegender Statistik für den Mund und Kieferbereich ein Überwiegen des männlichen Geschlechts festgestellt. Hierbei standen 22o männliche 1o7 weiblichen Patienten gegenüber.

WUSTROW fand ein Verhältnis von 4o Frauen zu 75 Männern, FLEISCHER ein Ähnliches von 144 Frauen zu 243 Männern, das sich etwa mit den hier gewonnenen Werten deckt. HOMMERICH, SCHWAB und Mitarbeiter konnten dagegen keine eindeutige Differenz feststellen, PFANDER, LARSSON und MÅRTENSSON fanden keine Unterschiede in der Geschlechterverteilung.
Stärkere Abweichungen in der Geschlechterverteilung konnten hier bei einzelnen Organen festgestellt werden. So war der Unterkiefer und Mundboden bei Männern 4 mal, die Unterlippe fast 1o mal und die Zunge doppelt so häufig befallen als bei Frauen.

ARNAL, BAUER und WILDNER gaben ebenfalls doppelt soviel Malignome der Zunge bei Männern als bei Frauen an. Nach Berichten von BAUER kommt das Lippenkarzinom bei Männern 4 mal öfter als bei Frauen vor, während MATHIS und HAMPERL den Anteil des männlichen Geschlechts mit 3 mal und Wildner mit 7 mal angeben. DANIELEWICZ fand in 138 Fällen von Unterlippenkrebs 116 Männer, das sind 5 mal mehr Männer als Frauen.

Die Altersverteilung zeigt weitgehende Übereinstimmung mit den in der Literatur bekannten Werten. Die meisten Fälle wurden hier vom 5. bis zum 7. Lebensjahrzehnt gefunden, wobei das Maximum zwischen dem 6o. und 65. Lebensjahr lag.

BAUER gibt ein durchschnittliches Erkrankungsalter der Kiefer und Zunge mit 56 Jahren und der Lippen mit 62 Jahren an. Nach MATHIS kommt das Lippenkarzinom meistens zwischen 5o und 7o, nach DANIELEWICZ zwischen 6o und 7o Jahren vor. ARNAL fand für das Zungenkarzinom ein gehäuftes Auftreten zwischen dem 55. und 8o. Lebensjahr.

Bei der Verteilung der Geschwulstkrankheiten auf die übrigen Organe lagen im vorliegenden Krankengut die Erkrankungen der Lungen und Bronchien mit 15,9% an erster Stelle. An zweiter Stelle folgten die Neoplasien der weiblichen Brustdrüsen mit 13,5%, danach sind die Kollumkarzinome mit 11,9% zu nennen. Die malignen Tumoren des Magens liegen mit 8,o% an vierter Stelle.

Nach WILDNER wird der Verdauungstrakt am häufigsten von bösartigen Neubildungen befallen, für die Jahrgänge 1953 werden auf 1oo.ooo Einwohner 76,o% und 1954 78,3% angegeben. Die zweite Stelle nehmen nach WILDNERS Angaben Krebserkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane mit

45,6% (1953) und 45,3% (1954) ein.
Im vorliegenden Material liegen die Werte ähnlich, wenn man von den gleichen Voraussetzungen wie WILDNER ausgeht: Verdauungstrakt einschließlich Lippen, Zunge, Mundhöhle, Speicheldrüsen, Tonsillen und Rachen insgesamt 32,6%, weibliche Geschlechtsorgane ausschließlich Brustdrüsen insgesamt 23,8%.
BAUER zeigt anhand der Thüringer Morbiditätsstatistik von 1947 bis 1950 einen prozentualen Anteil der primären weiblichen Geschlechtsorgane von 31% und des Verdauungstraktes von 26,8% auf.
Bei Lokalisation der Erkrankungen bezüglich der einzelnen Organe liegt nach Bauer der Magen mit 23,5% an der Spitze, es folgen die weiblichen Geschlechtsorgane (incl. Brustdrüsen) an zweiter Stelle mit 16,2%, an dritter Stelle die Atemorgane mit 10,2%.

Von den hier angeführten Erkrankungen konnte in 14,2% eine 5-Jahresheilung erzielt werden. Der Anteil des weiblichen Geschlechts betrug 11,8% gegenüber 2,4% Männern.

BAUER berichtet von einer Gesamtbilanz aus dem Staate Connecticut aller Formen und Stadien. Dort stieg in drei aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten die 5-Jahresgrenze für alle Stadien von 25% auf 32%, für die noch lokalisierbare Form im Stadium I von 39% auf 51% (1952).
BAUER rechnet heute mit 54 - 55% endgültiger Heilung im Stadium I. Higgins gibt für Stadium I beim Magen - Karzinom 50%, Rectum - Karzinom 73% und Brust - Karzinom 85% an (zit. n. BAUER). GERFELDT nimmt eine 35%ige Heilung der Krebskranken an, während KOPP nur mit 10% rechnet (zit. n. REUTER).

In vorliegender Arbeit konnte (ohne Berücksichtigung der Stadieneinteilung) beim Magen- Karzinom 1,9%, beim Rectum- Karzinom 6,o% und Brust- Karzinom 28,8% Heilung erreicht werden.

Die Todesfälle betrugen im eigenen Krankengut 62,7%. Es wurden 5o,4% männliche und 49,6% weibliche Verstorbene ermittelt.
HAMPERL gibt an, daß der Prozentsatz an Krebstodesfällen bei beiden Geschlechtern fast gleich ist.
BAUER berichtet, daß seit 1951 mehr Männer an Krebs starben als Frauen. Während 195o 175 Männer 18o an Krebs verstorbenen Frauen gegenüberstanden, waren es

1951	175	Männer	zu	172	Frauen,
1952	179	Männer	zu	177	Frauen,
1953	198	Männer	zu	191	Frauen,
1954	2o2	Männer	zu	191	Frauen,
1955	2o4	Männer	zu	194	Frauen,
1956	217	Männer	zu	2oo	Frauen,
196o	229	Männer	zu	211	Frauen.

Die höchste Todesrate wiesen die Verdauungsorgane mit 17,3% auf, gefolgt von den Lungen- und Bronchialtumoren mit 12,6%. In weiterer Reihenfolge wurden ermittelt: Weibliche Geschlechtsorgane (1o,9%), weibliche Brustdrüsen (5,3%), Kiefer und Mundhöhle (3,5%), Hals- Nase- Ohren (3,3%), Harnorgane (3,o%), männliche Genitalien (1,8%), Hauttumoren (1,2%).
Die Werte der sonstigen Organe lagen unter 1%.

Nach BAUER liefert der Verdauungstrakt über die Hälfte, ein Viertel aller Krebstodesfälle die Brustdrüse mit den Harn- und Geschlechtsorganen. Auf den Respirationstrakt entfallen über 1o% der Sterbefälle. Für die einzelnen Organe gibt BAUER folgende Werte an: Magen (23,5%), weibliche Geschlechts-

organe (einschl. Brustdrüse) 16,2%, Atemorgane 1o,2%, männliche Geschlechtsorgane 3,9%, Harnwege 3,8%, Lippen, Mundhöhle und Speiseröhre 2,4%, Zentralnervensystem 1,1% und Haut 1%.

Im Hinblick auf die Geschlechterverteilung war das weibliche Geschlecht an der Gesamtzahl der malignen Tumoren mit 58%, das männliche Geschlecht mit 42 % beteiligt. Das entspricht dem Bericht von WILDNER, wonach von den Neuerkrankungen an malignen Tumoren im Jahre 1953 auf 41,2% Männer 58,8% Frauen, im Jahre 1954 42,1% Männer auf 57,9% Frauen entfallen. Nach REUTER standen 195o 39% Männer 61% Frauen und 1951 37% Männer 63% Frauen gegenüber. BAUER zeigt anhand von statistischen Berichten aus den Jahren 1922 bis 1944, daß das Übergewicht des weiblichen Geschlechts im Durchschnitt konstant 1o% betrug. Für das Jahr 1956 gibt BAUER 48,9% männliche und 51,1% weibliche Fälle an.

Bezüglich der Altersverteilung zeigen BAUER, FREUDENBERG und WILDNER übereinstimmend an Hand von Statistiken ein stetiges Ansteigen der Tumorfrequenz oberhalb des 4o. Lebensjahres, das bis zum 8. Lebensjahrzehnt anhält. Während EULER, HAMPERL und WUSTROW ein Maximum der Erkrankungen für das 5. und 6. Lebensjahrzehnt angeben, liegen bei BAUER, FREUDENBERG und WILDNER die meisten Fälle zwischen 7o und 85 Jahren.
Die Krebshäufigkeit weist für beide Geschlechter große Differenzen auf. BAUER berichtet von einer erheblich höheren Krebsquote der Frauen vom 31. bis 49. Lebensjahr, während vom 55. Lebensjahr an der Anteil der Männer wesentlich überwiegt. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch WILDNER: Bis zum 57. Lebensjahr ist für das weibliche Geschlecht eine höhere Erkrankungsziffer zu verzeichnen, im späteren Alter, besonders nach dem 7o. Lebensjahr,

ist das männliche Geschlecht stärker gefährdet.
Nach REUTER waren bei Frauen die meisten Zugänge zwischen 5o und 6o Jahren zu finden, bei Männern zwischen 6o und 75 Jahren.
Gerfeldt beobachtete, daß bei Frauen im Alter von 35 bis 55 Jahren der Krebs doppelt so häufig auftritt wie bei Männern. REUTER stellte in dieser Altersspanne im Jahre 195o 3 mal und 1951 fast 4 mal soviel Frauen als Männer fest.
In dem zur Diskussion stehenden Material lag der Gipfel der Erkrankungen zwischen 55 und 7o Jahren.
Die höchste Quote wurde für Frauen zwischen 55 und 6o Jahren, bei Männern zwischen 6o und 7o Jahren gefunden.

V. ZUSAMMENFASSUNG

Nachdem einleitend an Hand der Literatur über die bösartigen Geschwülste berichtet wird, schließt sich eine Übersicht über das Wesen der malignen Tumoren und ihre mögliche Genese an.

Im Berliner Rudolf- Virchow Krankenhaus wurden in der Zeit vom 1.1.1956 bis zum 31.12.1964 5.3o7 bösartige Gewächse diagnostiziert bzw. einer Therapie zugeführt. Es erkrankten 2.216 männliche und 3.o91 weibliche Patienten.
Von 1.98o Überlebenden entfielen 539 Fälle auf Männer und 1.441 Fälle auf Frauen.
Die Zahl der Verstorbenen betrug 3.326, wobei 1.676 Männer 1.65o Frauen gegenüberstanden.
Rezidivfreiheit über fünf Jahre wurde in 755 Fällen festgestellt, für Männer waren 13o und für Frauen 625 Fälle zu verzeichnen.

An der Gesamtzahl der bösartigen Erkrankungen waren die Organe der Kiefer und Mundhöhle mit 327 Fällen beteiligt. Die Zahl der männlichen Patienten betrug 22o, die der Frauen 1o7. Eine 5jährige Überlebenszeit konnte in 69 Fällen festgestellt werden, der Anteil des männlichen Geschlechts betrug 48 Fälle gegenüber 21 weiblichen.
Die Sterbeziffer ergab 187 Fälle, darunter 129 Männer und 59 Frauen.
Auf den Hals- Nasen- Ohrenbereich entfielen 3o2 Fälle, aufgeteilt in 235 Männer und 67 Frauen.
5jährige Rezidivfreiheit erreichten 49 Patienten, davon 36 Männer und 13 Frauen.
Unter 174 Verstorbenen waren 14o Männer und 34 Frauen zu finden.

Maligne Tumoren wurden in 1.264 Fällen bei primären, in 719 Fällen bei sekundären weiblichen Geschlechtsorganen ermittelt.
Rezidivfreiheit über fünf Jahre konnte in 333 Fällen bei primären und 2o7 Fällen bei sekundären weiblichen Geschlechtstumoren gefunden werden.
Die Zahl der verstorbenen Patienten betrug bei den Unterleibstumoren 576, bei den weiblichen Brustdrüsentumoren 279.
Der Verdauungstrakt lieferte 1.o98 Fälle mit einer geringen Überzahl des weiblichen Geschlechts.
Patienten mit 5jähriger Rezidivfreiheit konnten in 41 Fällen beobachtet werden (16 Männer und 25 Frauen).
Es verstarben 916 Patienten, anteilmäßig 446 Männer zu 45o Frauen.
In weiterer Reihenfolge ergaben sich:

1. Lungen- und Bronchialtumoren in 843 Fällen (743 Männer zu 1oo Frauen).
   Es verstarben 668 Patienten (593 Männer zu 75 Frauen).
   5jährige Rezidivfreiheit in 4 Fällen (3 Männer, 1 Frau).
2. Tumoren der Harnorgane in 2o6 Fällen,
   davon verstarben 16o Kranke. Rezidivfrei über fünf Jahre blieben 9 Patienten.
3. Sarkome (ausschließlich der Kiefer und Mundhöhle und des Hals- Nasen- Ohrenbereiches) 196 Fälle;
   auf Verstorbene entfielen 133 Fälle, 5jährige Überlebenszeit erreichten 16 Patienten.
4. Tumoren der männlichen Geschlechtsorgane in 136 Fällen.
   Es verstarben 97 Patienten, 1o Patienten blieben über 5 Jahre rezidivfrei.
5. Hauttumoren in 129 Fällen, davon verstarben 64,
   5jährige Rezidivfreiheit wurde in 15 Fällen beobachtet.
6. Blutbildende Organe, Tumoren in 58 Fällen. Als verstorben wurden 51 Fälle ermittelt. 5jährige Überlebenszeit konnte in keinem Falle gefunden werden.
7. Schilddrüsentumoren in 21 Fällen, davon entfielen 14

Fälle auf Verstorbene. Rezidivfrei über fünf Jahre blieben 2 Patienten.

8. Tumoren des Zentralnervensystems; auf 8 ermittelte Fälle entfallen 8 Verstorbene.

VI. LITERATURVERZEICHNIS

1. ARNAL, M.-L.: Spezielle Probleme bei der Strahlentherapie der Mundhöhlentumoren, 16. Jahrestagung der Dtsch. Ges. für Kiefer- u. Gesichtschirurgie (München 1966)
2. BAUER, K.H.: Das Krebsproblem, Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1963
3. BICHAT: zit. nach BIENENGRÄBER
4. BIENENGRÄBER, A.: Über das Wesen der Geschwülste, in Allgemeine Chirurgie (Schmitt)
5. BOYLANDT,E., GREEN, B.: Brit. J. Cancer 16, 5o7 (1962)
6. BÜCHNER: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
7. BÜNGELER, W., DONTENWILL, W.: Pathologie und Chemotherapie, Bd. 1 (F. Meythaler 1966)
8. BUTENANDT, A., DANNENBERG, H.: Handbuch der Allg. Pathologie, 3. Teil,1o7, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1956
9. CASSON: zit. nach SCHEER
1o. DANIELEWICZ, K.: Zahnärztl. Praxis, Jahrg. XVIII, Nr.3
11. DANNENBERG, H.: Z. Krebsforschung 63,1o2 (1959)
12. DICK, W.: Dtsch. Med. Journal, 17. Jahrg. Heft 1o,283
13. DOLL: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
14. DOMAGK, G., HACKMANN, Ch.: Pathologie und Chemotherapie, Bd. 1 (F. Meythaler 1966)
15. DRUCKREY, H.: zit.nach STEIN und BÜNGELER und DONTENWILL
16. FLEISCHER, K.: Disskussionbemerkung, Wiss. Z. Leipzig, math. naturw. Reihe 9 (1959/6o), 281 u. 318
17. FREUDENBERG, K.: Krebsforsch. u. Krebsbekämpfung, 3. Bd. 1959
18. GALEN: zit. nach SUDHOFF
19. GEISSENDÖRFER, R.: zit. nach DOMAGK und HACKMANN
2o. GEORGII, A.: Blut 8, 47o (1962)
21. GERFELDT: zit. nach REUTER
22. GRAEBER, F.: zit. nach DOMAGK und HACKMANN

23. GRAFFI, A.: Geschwulstforschung 22, 13 (1964)
24. GROSS, L.: Blut 8, 321 (1962)
25. GRUNDMANN, E.: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
26. GULEKE: zit. nach DICK
27. HAMPERL, H.: Lehrbuch d. allg. Pathologie, 24./25. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg (1960)
28. HEMS, G.: Nature (Lond.) 181, 1721 (1958)
29. HIGGINS: zit. nach BAUER
30. HILL: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
31. HIPPOKRATES: zit nach BIENENGRÄBER
32. HOMMERICH, K.W.: Die Geschwülste der Nase und Nasennebenhöhlen in Kurzes Handb. d. HNO- Heilkunde (J. Berendes 1964) Bd. I
33. HUEPER: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
34. HULTBERG: Fortschritte d. Kiefer- u. Gesichtschirurg. Bd. III 1957 (K. Schuchardt)
35. HUNTER, J.: zit. nach BIENENGRÄBER
36. KALLENBACH, H.: zit. nach DOMAGK und HACKMANN
37. KOCH, H.: Fortschritte d. Kiefer- u. Gesichtschirurg. Bd. III 1957 (K. Schuchardt)
38. KOPP: zit. nach REUTER
39. LAENNEC: zit. nach BIENENGRÄBER
40. LARSSON, L.G., MÅRTENSSON, G.: Carcinose der Nasennebenhöhle u. Nasenschleimhaut, Acta Otto Laryng., suppl. 116 (1954 a) 172
41. LOHMANN, E., RIEBECKE, G.: Naturw. 49, 158 (1962)
42. MAGEE, P., FABER, E.: Biochem. J. 83, 144 (1962)
43. MARTIN, H.: Surg of head and neck tum., Harper Brothers, New York, 1957
44. MATHIS, H.: Erkrankungen der Mundschleimhaut, 3. Aufl. (1959)
45. MIESCHER: zit. nach BÜNGELER und DONTENWILL
46. MUELLER, J.: zit. nach BIENENGRÄBER
47. PFANDER, F.: Beobachtungen u. Behandlungsergebnisse Arch. Ohr.-Nas.-u.Kehlkopfheilkunde 168 (1955), 133

48. REUTER, H.: Karzinom und Karzinombehandlung, Bd. 29 (1953)
49. ROUS: zit. nach STEIN
5o. SCHEER, K. E.: Dtsch. Med. Journal 17. Jahrg., H. 23, 686
51. SCHMITT, W.: Allgemeine Chirurgie (196o)
52. SCHUMACHER, W.: Dtsch. Med. Journal 17. Jahrg., H. 17, 493
53. SCHWAB, W., WERNER, K., KAESS, H.: Erfahr. bei der Behandlg. malign. Nebenhöhlengeschw., Strahlenther. 1o1 (1956) 227
54. SPIESSL, B., ROTTKE, B.: Krebs- Dokumentation u. Statistik maligner Tumoren 1966 (G. Wagner)
55. STEIN, F.: Einführung in die allgem. Pathologie (1966)
56. STEWARD, S. E.: Advanc. Virus Res. 7, 61 (196o) u. Advanc. Virus Res. 7, 91 (196o)
57. SUDHOFF, K.: Klassiker der Medizin, Bd. 21 (1913)
58. TOOLAN, H. W.: Bull. N. Y. Acad. Med. 37, 3o5 (1961)
59. VIERORDT: zit. nach BAUER
6o. VIRCHOW, R.: zit. nach HAMPERL
61. WILDNER, G. P.: Krebsforschung u. Krebsbekämpfung, 3. Bd. (1959)
62. WULFF, H. B.: Dtsch. med. Journal, 17. Jahrg., H. 11, 344
63. WUSTROW, F.: Die Tumoren des Gesichtsschädels, Krebs-Dokumentation u. Statistik maligner Tumoren 1966, (G. Wagner)

Es ist mir eine angenehme Pflicht,
Herrn Priv.-Doz. Oberarzt Dr.Dr. J. Gabka
für die liebenswürdige Unterstützung bei der
Anfertigung der Arbeit meinen herzlichsten
Dank auszusprechen.

Herrn Prof. Dr.Dr. H. Harnisch danke ich
für die freundliche Erteilung des Themas
der Doktorarbeit.

Ebenso danke ich den Herren Professoren
der einzelnen Abteilungen des Berliner
Rudolf-Virchow-Krankenhauses dafür, daß
ich die Unterlagen der Tumor-Fürsorgestelle
für meine Arbeit verwenden durfte.

LEBENSLAUF

Am 7. Dezember 193o wurde ich als Tochter des Korrespondenten Walter Pilz und seiner Ehefrau Olga, geb. Bihler, in Berlin geboren.
Von 1936 bis 194o besuchte ich die Grundschule.
194o schulten mich meine Eltern in das Lyzeum nach Berlin- Lichtenrade um. Nach dem Umbruch besuchte ich die U.v. Hutten- Schule in Berlin- Lichtenrade bis zur 11. Klasse. Wegen einer Erkrankung meiner Mutter mußte ich den Schulbesuch unterbrechen und holte das Stoffpensum später an der Lehranstalt Gabbe auf. An der Gertrud- Stauffacher Schule in Berlin- Mariendorf erhielt ich im Mai 1949 das Zeugnis der Reife.
Bis zum Oktober 1956 war ich als zahnärztliche Helferin tätig. Seit August 1957 bin ich mit dem Zahnarzt Dr. Gerhard Kluger aus Myslowitz verheiratet.

An der Freien Universität in Berlin wurde ich im Wintersemester 1956 für das Fach Zahnmedizin immatrikuliert und bestand dort im April 1959 die zahnärztliche Vorprüfung. Die klinischen Semester absolvierte ich ebenfalls in Berlin. Im März 1962 legte ich die zahnärztliche Prüfung ab und erhielt die Bestallung als Zahnärztin.
Seit April 1962 bin ich in der Praxis meines Mannes als Assistentin tätig.